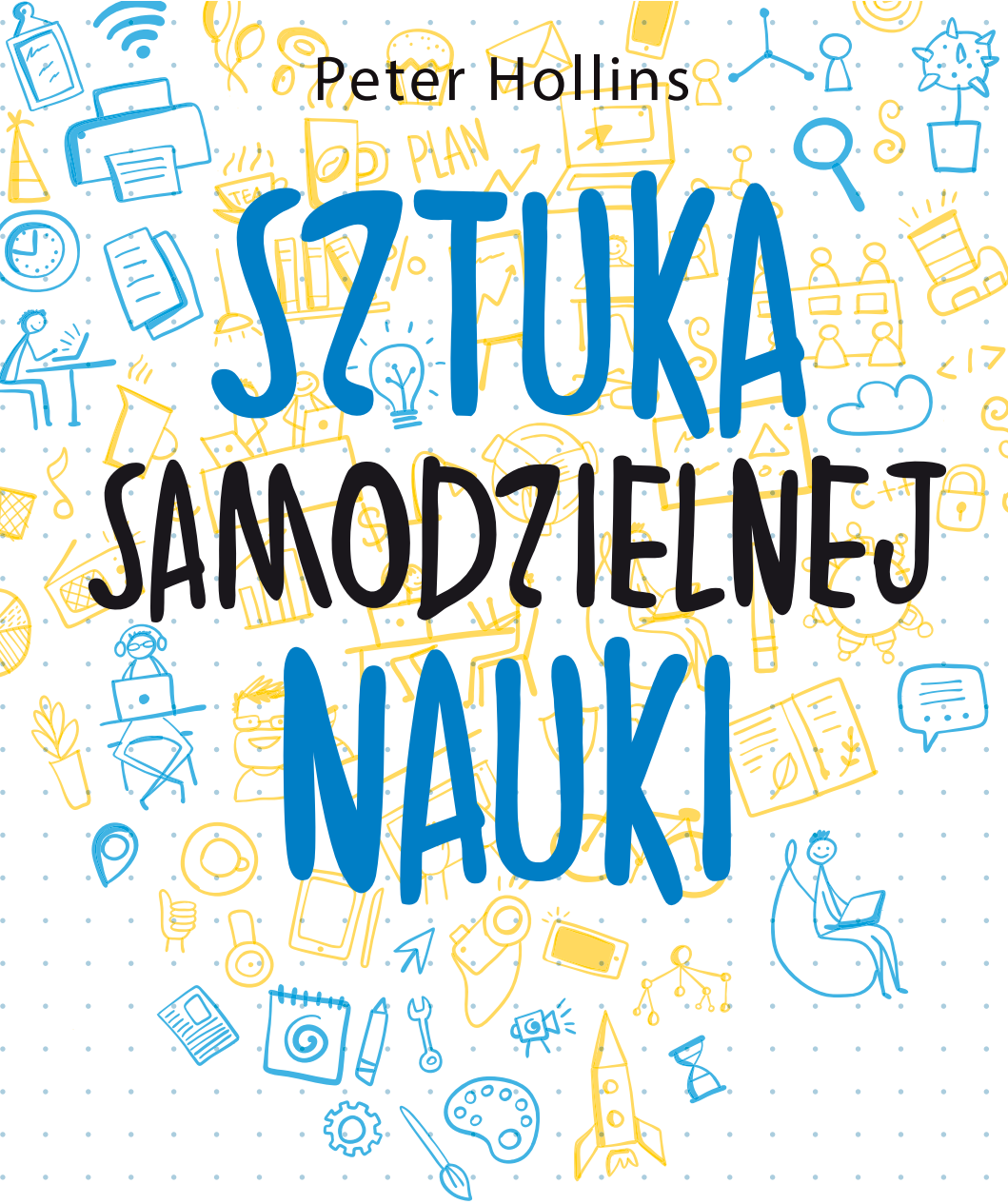
Peter Hollins

SZTUKA SAMODZIELNEJ NAUKI



Jak zdobyć dowolną umiejętność w krótszym czasie i jak pokierować własną edukacją

onepress POWER

Tytuł oryginału: The Science of Self-Learning: How to Teach Yourself Anything, Learn More in Less Time, and Direct Your Own Education

Tłumaczenie: Joanna Sugiero

ISBN: 978-83-283-5894-2

Copyright © 2019 by PKCS Media, Inc.

Polish translation rights arranged with PKCS Media, Inc. through TLL Literary Agency

Polish edition copyright © 2020 by Helion SA
All rights reserved.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from the Publisher.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiejkolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

Autor oraz Helion SA dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz Helion SA nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Drogi Czytelniku!
Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres
http://onepress.pl/user/opinie/sztusa_ebook
Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

Helion SA
ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice
tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63
e-mail: *onepress@onepress.pl*
WWW: *http://onepress.pl* (księgarnia internetowa, katalog książek)

- Poleć książkę na Facebook.com
- Kup w wersji papierowej
- Oceń książkę

- Księgarnia internetowa
- Lubię to! » Nasza społeczność

Spis treści

Zasady samodzielnej nauki • 5

Interakcja z informacjami • 25

Czytaj szybciej i zapamiętuj więcej • 51

Umiejętności i nawyki, dzięki którym nauczysz się wszystkiego, czego tylko zechcesz • 73

Podsumowanie • 113

Rozdział 1.

Zasady samodzielnej nauki

WIĘKSZOŚĆ Z NAS PAMIĘTA — A JEŚLI NIE NAS, to naszych rodziców — jak wyglądała edukacja w XX wieku, zanim technologia sprawiła, że zdobywanie informacji stało się superproste. Uczyliśmy się w zinstytucjonalizowanych warunkach: w sali lekcyjnej, w laboratorium, w pracowni albo w terenie. Niektórzy z nas zdobyli dodatkowe umiejętności w szkołach handlowych albo wieczorowych. Jeżeli człowiek chciał się czegoś nauczyć, musiał w to włożyć dużo wysiłku. Pomyśl tylko, że kiedyś encyklopedie były popularne i powszechnie używane — bo naprawdę nie było żadnego innego sposobu na sprawdzenie informacji albo nauczenie się czegoś samodzielnie. Kiedy uświadomimy sobie, jak trudno było kiedyś nauczyć się czegoś nowego albo poszerzyć wiedzę na wybrany temat, można odnieść wrażenie, że mówimy o średniowieczu, a nie o czasach najnowszych.

W tym staroświeckim, tradycyjnym środowisku zawsze był ktoś, kto odgórnie decydował, czego powinniśmy się uczyć — na przykład rada pedagogiczna, prywatny nauczyciel albo rodzina. Nauczanie było oparte na relacji góra – dół z osobą posiadającą wiedzę, którą my chcieliśmy zdobyć. Samodzielna nauka — w większości obszarów, chociaż nie we wszystkich — była uważana za mniej wartościową niż zdobywanie wiedzy z uznanego albo akredytowanego źródła. Aby

znaleźć pracę w wybranym zawodzie albo być traktowanym poważnie przez rekruterów, trzeba było przejść wymaganą drogę i otrzymać papierowe dokumenty potwierdzające, że ma się odpowiednią wiedzę. Na każdym kroku napotykało się strażników, których zadaniem było uniemożliwienie uczącemu się dalszego rozwoju.

Dwudziesty pierwszy wiek wszystko zmienił — na szczęście. Samodzielna nauka to dziedzina, która intensywnie się rozwija. Uczący się sami wybierają swoją ścieżkę nauki, poznając zagadnienia, o których kiedyś można było posłuchać tylko na uniwersytetach, a często zdobywają też wiedzę specjalistyczną, niewykładaną na żadnych kierunkach studiów. Internet otworzył drzwi do informacji, dzięki czemu są one dostępne dla każdego, kto posiada łącze. Jeżeli chcesz poznać fakty z rozmaitych dziedzin, takich jak historia, nauka, sztuka, biznes, technologia czy literatura, możesz to zrobić, korzystając ze źródeł internetowych zawierających mniej lub bardziej kompleksowe omówienie wybranego tematu.

Uczący się mogą poszerzać wiedzę zdobytą na tradycyjnych studiach albo samodzielnie opracować swój program nauczania tak, aby umożliwił im robienie tego, co ich interesuje. Dzisiejsi najwięksi tytani biznesu często nie mają stopnia naukowego, co kiedyś byłoby niewyobrażalne.

Mimo sprzyjających warunków samodzielna nauka wydaje się trudnym przedsięwzięciem. To prawda: wymaga ona większej wewnętrznej motywacji i zaangażowania niż w zwykłych warunkach szkolnych, ponieważ gdy uczymy się sami, musimy samodzielnie kierować naszym procesem nauki. Musimy sami się motywować. Często uczymy się w próżni, próbując zrozumieć i zgłębić tematy, które są dla nas zupełnie nowe. Zmagamy się z wątpliwościami, bo nie wiemy, czy robimy to dobrze.

Celem tej książki jest pomóc Ci rozwiązać niektóre z tych problemów. Chcę, żebyś stał się zdeterminowanym, zaangażowanym i pilnym samoukiem w wybranej przez siebie dziedzinie. Przeprowadzę

Cię przez proces szukania inspiracji do nauki, planowania, ćwiczenia pozytywnych nawyków i kierowania własną edukacją. Mam nadzieję, że będziesz w stanie używać umiejętności i wskazówek przedstawionych w tej książce podczas uczenia się dowolnego zagadnienia, które Cię interesuje. Wierzę również, że zachęcę Cię do poszukiwania kolejnych tematów do nauki.

Samodzielnej nauce sprzyja nastawienie, które nie zawsze jest pochwalane przez tradycyjne instytucje, ale może stanowić ogromną przewagę w edukacji i nie tylko. Jest to nastawienie *autodydakty*.

Autodydakta to, mówiąc najprościej, samouk. Do tego miana prawdopodobnie aspirujesz. Taka osoba ma własną metodę nauki, od początku do końca, od zainteresowania do etapu realizacji. Charakteryzuje ją głód wiedzy na tematy, które ją pasjonują, i entuzjazm do uczenia się zupełnie nowych zagadnień. Zarządza ona wszystkimi narzędziami, których potrzebuje do nauki: książkami, filmami, podkastami, kursami internetowymi, a nawet „pracą w terenie". Autodydakta czuje się komfortowo z tym, że jest zarówno nauczycielem, jak i uczniem, często jednocześnie.

Każdy może być autodydaktą — nie istnieją żadne ograniczenia dotyczące wieku, płci czy pochodzenia. Jedyne, co trzeba mieć, to chęć aktywnego poszukiwania nowej wiedzy i rozwijania takich cech jak wnikliwość i umiejętności analityczne. Tym, co napędza autodydaktę do działania, jest silne pragnienie zdobycia wiedzy, które jest zaspokajane wtedy, gdy ta osoba podejmuje skoncentrowane, dobrze zaplanowane działania. Autodydakta osiąga największą skuteczność, gdy ma dobrą pamięć i potrafi pokierować swoim procesem nauki poza normalnym systemem zdobywania wiedzy.

Tę umiejętność należy pielęgnować. Nie jest to proste, zwłaszcza na początku, ale to właśnie dzięki temu nastawieniu jesteś w stanie osiągnąć lepsze efekty w procesie samodzielnej nauki. Pomaga ono zgłębiać nową wiedzę i osiągnąć poziom eksperta, nawet jeśli będzie trzeba się do tego zmusić.

NAUKA TRADYCYJNA A SAMODZIELNA

Każdy z nas ma pewne doświadczenia związane ze zinstytucjonalizowaną nauką — i bardzo dobrze. Niektórzy mają miłe wspomnienia z liceum albo ze studiów, a dla innych była to prawdziwa droga przez mękę. Fundament w postaci tradycyjnej szkoły jest potrzebny każdemu z nas, ponieważ na nim budujemy nasze dorosłe życie, bez względu na to, czy jesteśmy prymusami, czy rebeliantami.

Nie można jednak nie zauważyć, że pewne elementy tradycyjnej edukacji utrudniają prawdziwą naukę. Nie *zawsze* są one negatywne, a to, czy stanowią przeszkodę, czy nie, w dużym stopniu zależy od ucznia. Jednak wiele szanowanych, wykształconych i znanych osób — weźmy chociażby Marka Twaina i Alberta Einsteina, dwóch legendarnych autodydaktów — zwracało uwagę na ograniczenia tradycyjnego kształcenia. Ich krytyczne uwagi nie zawsze były w stu procentach trafne, ale w niektórych przypadkach rzeczywiście miały sens, dlatego można je uznać za uzasadnione argumenty na rzecz samokształcenia. Oto przykłady minusów tradycyjnego kształcenia:

Jest ograniczające z psychologicznego punktu widzenia. W tradycyjnym systemie nauczania zakłada się, że uczeń powinien zawsze uważać i mówić na temat. Większość jego zasobów umysłowych (jeśli nie wszystkie) ma być skierowana na omawiane zagadnienie — do tego stopnia, że rozproszenie uwagi choćby na kilka minut wywołuje wyrzuty sumienia albo kwestionuje poczucie odpowiedzialności ucznia. Czy będziesz mógł z przyjemnością oglądać dwugodzinny film, gdy wiesz, że jutro masz egzamin końcowy z chemii? Jest to jeden z wielu problemów uniwersalnego podejścia do nauki.

Typowym czynnikiem motywującym jest strach. Jeśli nie będziesz się uczyć i nie odniesiesz sukcesu zgodnego ze standardami Twojej szkoły lub uczelni, nie masz przed sobą żadnej przyszłości. Kiedy byliśmy dziećmi, powtarzano nam, że jeśli nie będziemy przestrzegać zasad tradycyjnej edukacji — jak słuchanie nauczycieli przez 18 lat,

bycie posłusznym, ciężka praca i dążenie do zdobycia upragnionego stopnia naukowego — to nie odniesiemy sukcesu, nie zarobimy pieniędzy i będziemy wieść smutne życie na marginesie społeczeństwa.

Problem z wykorzystywaniem strachu jako czynnika motywującego jest prosty: to nie działa. Niedługo Ci wyjaśnię, dlaczego tak jest. To prawda, że dzieci mogą nie zrozumieć wielu innych czynników motywujących, ale naprawdę istnieją *inne* sposoby.

Ogranicza kreatywność albo nawet ją niszczy. W szkole musisz robić to, co Ci każą. Nie masz żadnej swobody. Program nauczania został stworzony dla Ciebie. Musisz przeczytać określone teksty. Twoje materiały, eksperymenty w laboratorium, a także zasoby pochodzą z wcześniej przygotowanych list, których nie możesz modyfikować. Jest tylko jedna dobra odpowiedź. W większości przypadków istnieje też tylko jedna metoda. Nauczyciele każą Ci podchodzić do problemów i wątpliwości w określony, konkretny i ustalony sposób. Nawet jeśli mógłbyś lepiej zrozumieć jakąś koncepcję dzięki kreatywnemu myśleniu i samodzielnemu zgłębieniu danego tematu, nie możesz tego robić i musisz dostosować się do panujących zasad. W efekcie czujesz coraz silniejszą frustrację, która sprawia, że albo zniechęcasz się do danego przedmiotu, albo niczego się nie uczysz — często te dwa skutki występują naraz.

Ogranicza Twoje horyzonty myślowe. Najlepsze uniwersytety zasługują na swoją wysoką reputację. Ale powiedzmy sobie szczerze: rankingi uczelni często przyczyniają się do powstania hierarchii społecznej opartej na tym, kto przeszedł przez odpowiednie kanały i kto na co zasługuje. Żeby była jasność, problem ten nie dotyczy tylko najlepszych uczelni. Osoby, które zdobyły wykształcenie w ramach tradycyjnego modelu edukacji, uważają, że istnieje tylko jedna prawdziwa droga — ta, którą one same przeszły — i nikt inny nie ma prawa twierdzić, że posiada taką samą wiedzę jak one. Jak ktoś inny może wykonywać taką samą pracę jak ja, skoro ja mam stopień magistra socjologii, a on nie? Otóż może… i nie ma w tym nic dziwnego.

Tak naprawdę utrudnia Ci dalsze kształcenie. Po 20 latach nauki wymuszanej siłą — po dziesiątkach tysięcy godzin wykładów, czytania, nauki i gromadzenia faktów — Twój mózg jest tak uwarunkowany, że praktycznie nie umie się uczyć w inny sposób. Nie mieści Ci się to w głowie, że *istnieje* inny sposób, nie mówiąc już o samodzielnym określaniu swojej drogi edukacji. Jesteś przekonany, że nauka musi polegać na siedzeniu w sali i przyswajaniu wiedzy, a potem na demonstrowaniu tego, co zdołałeś zrozumieć.

Wielu studentów tak bardzo się wypaliło w procesie instytucjonalnej nauki, że ostatnia rzecz, na jaką mają ochotę po skończeniu edukacji, to dalsze uczenie się *czegokolwiek*. Niektórzy mają tak bardzo dość siedzenia z nosem w podręczniku, że sama wizja czytania dla przyjemności działa na nich odpychająco. Jeżeli jedną czwartą życia spędziłeś, znosząc trudy surowego środowiska edukacyjnego, Twoja wizja dowolnej innej formy edukacji może być zaburzona.

Wypisane tu wady zinstytucjonalizowanego nauczania nie dotyczą każdej szkoły i każdego ucznia i nie należy ich traktować jak wymówki, żeby porzucić naukę. Pokazują one jednak pewne psychologiczne bariery, które tradycyjne nauczanie może wzmocnić, i wyjaśniają, dlaczego tak trudno jest czasami przypomnieć sobie informacje zdobyte w szkole. *W szkole inni ludzie mówili Ci, jak powinieneś myśleć i na czym powinno Ci zależeć.* Tylko że to nie jest skuteczna forma zwiększania zaangażowania i utrwalania wiedzy.

Samodzielna nauka ma natomiast kilka potencjalnych zalet, które nie zawsze są obecne w tradycyjnej edukacji. Może Ci przynieść wiele korzyści, nie tylko w obszarze Twojej inteligencji i pewności siebie, ale też w „prawdziwych", życiowych sytuacjach.

Możesz zgłębić wybrane zagadnienie tak bardzo, jak tylko chcesz. Wszystkie zinstytucjonalizowane kursy nauczania mają ograniczony zakres. Nauczyciele nie mogą omówić wszystkich aspektów danego zagadnienia, ponieważ muszą się zmieścić w określonym czasie. Kiedy uczysz się sam, nie musisz się trzymać z góry narzuconego programu nauczania.

Nie ma żadnych granic określających to, czego możesz się nauczyć. Możesz zgłębić temat, który Cię interesuje, bardziej, niż kiedykolwiek mógł sobie na to pozwolić wykładowca.

Możesz się uczyć we własnym tempie, a Twoją jedyną granicą jest motywacja i dyscyplina. Możesz sam sobie określić poziom trudności. Kiedy uczysz się samodzielnie, nie musisz się zatrzymywać i możesz zdobywać nową wiedzę w szybkim tempie, jeżeli Ci ono odpowiada. Możesz też zrobić coś odwrotnego: poszerzać wiedzę powoli, przeznaczając na zrozumienie danego zagadnienia tyle czasu, ile potrzebujesz. Oba scenariusze mają swoje zalety.

Możesz przygotować sobie grunt pod naukę trwającą całe życie. Zdobycie stopnia naukowego nie musi być punktem kończącym Twoją edukację. Niestety wielu studentów tak właśnie na to patrzy. Poprzez samodzielne uczenie się możesz rozwijać umiejętności, kształtować nawyki i poszerzać zainteresowania, dzięki czemu przygotujesz się na naukę trwającą całe życie i obejmującą zdobywanie specjalistycznej wiedzy oraz pozwalającą na bycie na bieżąco z najnowszymi odkryciami i osiągnięciami. Tradycyjna edukacja skupia się na czytaniu i zwracaniu. Nie ulega wątpliwości, że nie jest to najlepszy sposób na życie. Istnieją inne metody, które mogą Ci przynieść większe korzyści.

Możesz poznać dane zagadnienie z innej perspektywy. Większość studentów jest przygotowywana do wybrania określonej, ograniczonej ścieżki kariery. Uczą się nowych rzeczy, mając w głowie konkretny cel związany z tym, co mogą zrobić z tą nowo zdobytą wiedzą. I nawet jeśli odniosą sukces w swojej branży, mogą się poczuć mniej bezpiecznie na swoich stanowiskach, gdy nadejdą niespodziewane zmiany, ponieważ w dzisiejszych czasach od pracowników oczekuje się, aby stale aktualizowali swoją wiedzę i znali się na większej liczbie zagadnień niż kiedyś.

Przykładem takiego ograniczonego podejścia jest uczenie się biznesowego japońskiego bez zdobywania informacji na temat tego, jak z niego korzystać na co dzień. Samodzielna nauka daje Ci przewagę, ponieważ możesz zdobywać nową wiedzę z myślą o szerszych celach,

o różnych celach albo nie mając żadnego celu. Jest to ogromna różnica w porównaniu z tradycyjną metodą nauki ograniczoną do wybranych tematów i nastawioną na zyskanie określonej perspektywy.

Możesz ćwiczyć samodyscyplinę. Stworzenie własnego programu nauczania wymaga planowania, osobistego zarządzania, zaangażowania i rzeczywistego działania. Jeżeli jesteś w stanie sam nauczyć się tych umiejętności, zrobisz to skuteczniej, niż gdyby ktoś inny próbował je na Tobie wymusić. Ćwiczenie samodyscypliny to jeden z najbardziej przydatnych „produktów ubocznych" samodzielnej nauki, bo samodyscyplina przydaje się we wszystkich innych obszarach życia.

Możesz się otworzyć na nowe, unikalne możliwości. Prawdopodobnie podczas studiów nie miałeś czasu na szukanie informacji o wszystkim, co Cię interesowało — miałeś określony program nauki i nie mogłeś za bardzo go modyfikować. Samodzielna nauka umożliwia skupienie się na tych aspektach, które musiałeś zignorować na etapie formalnej edukacji. Możesz zdobyć specjalistyczną wiedzę w nowych obszarach, dzięki czemu zwiększysz swój potencjał zawodowy.

Statystycznie człowiek pracuje w pięciu – siedmiu firmach w ciągu swojego życia. Jak będzie w Twoim przypadku? Czy będzie Cię ograniczać brak zdolności do samodzielnej nauki, czy bez trudu zmienisz ścieżkę kariery zawodowej, gdy zajdzie taka potrzeba?

PIRAMIDA SUKCESU W NAUCE

Korzyści z samodzielnej nauki są naprawdę kuszące, a ja jestem głęboko przekonany, że każdy może uczyć się sam. Jednak samodzielna nauka, podobnie jak każde inne życiowe przedsięwzięcie, nie jest czymś, co można po prostu zacząć robić z dnia na dzień. Najlepsze efekty uzyskasz wtedy, gdy stworzysz odpowiedni grunt mentalny i emocjonalny pod Twoje przyszłe sukcesy. A lektura przydatnego poradnika, takiego jak ten, na pewno nikomu nie zaszkodzi.

John Wooden, legendarny trener uniwersyteckich drużyn koszykówki, był również wnikliwym myślicielem i autorem koncepcji „piramidy sukcesu". Opisał ją w formie diagramu, za pomocą którego przeprowadzał swoich studentów przez 15 różnych „bloków" kursu. Kurs ten miał im pomóc odnosić sukcesy w rozmaitych osobistych i praktycznych przedsięwzięciach.

Model Woodena wykorzystało kilka osób, które szukały sposobów na to, by pomagać innym w odnoszeniu sukcesów — między innymi edukatorka Susan Kruger. Stworzyła ona *piramidę sukcesu w nauce*, która składa się z elementów niezbędnych do tego, aby odnieść sukces w nauce na dowolnym etapie życia. Aby piramida była bardziej zrozumiała, Kruger ograniczyła liczbę bloków do trzech (z wcześniej wspomnianych 15 bloków Woodena). Są to:

- pewność siebie,
- zarządzanie sobą,
- nauka.

Pewność siebie. Podstawą piramidy Kruger jest przekonanie, że *potrafimy* się uczyć. Jest to warunek wstępny, którego nie można odrzucić. Tak po prostu działa chemia mózgu człowieka.

Kiedy otrzymujemy dowolną informację, wędruje ona w górę rdzenia kręgowego do sieci neuronowych w mózgu. Pierwszą częścią mózgu, która otrzymuje tę informację, jest centrum emocjonalne — dopiero potem nowa wiedza jest przekazywana do części odpowiedzialnych za analizę lub interpretację. Jak się prawdopodobnie domyślasz, wywołuje to pewne problemy w naszym codziennym życiu. Zadaniem centrum emocjonalnego jest określenie, czy nowa informacja zagraża w jakiś sposób naszemu bezpieczeństwu.

Jeżeli centrum emocjonalne dostrzeże niebezpieczeństwo, zacznie czerpać substancje chemiczne z pozostałych części mózgu, żeby wyeliminować zagrożenie. Zjawisko to jest znane jako *reakcja walki lub*

ucieczki i polega na pobudzeniu całego ciała w celu wyeliminowania fizycznego zagrożenia w pierwszy lub drugi sposób.

Centrum emocjonalne nie odróżnia zagrożeń fizycznych od mentalnych, co oznacza, że reaguje na to, co uważa za obrazę, surową krytykę i potępienie, takim samym pobudzeniem jak na uderzenie pięścią, atak niedźwiedzia czy nadjeżdżającą ciężarówkę. Widząc zagrożenie dla naszego zdrowia i dobrego samopoczucia, gromadzi substancje chemiczne, które normalnie wykorzystalibyśmy na inne aktywności mózgu — na przykład na naukę.

Dlatego próby zmotywowania kogoś do nauki za pomocą gróźb są nieskuteczne — po prostu nie da się tego zrobić. Ktoś, kto czuje się skrzywdzony albo źle traktowany bądź też zmaga się z depresją, stresem, problemami osobistymi lub strachem, nie ma żadnych wolnych zasobów, żeby wspomóc swój proces nauki.

Dlatego ważne jest, abyśmy mieli niezachwianą pewność, że jesteśmy w stanie nauczyć się nowych rzeczy. Jeżeli jest to Twoja słaba strona, bądź dla siebie łagodny i podejmij kroki, żeby się upewnić co do własnej zdolności uczenia się. Wszystkiego, co teraz wiesz i umiesz, nauczyłeś się od zera. Być może masz wrażenie, że jesteś ignorantem albo że nie jesteś wystarczająco dobry — i może nawet rzeczywiście tak jest, ale to jest tylko stan przejściowy.

Nie ma rzeczy, której nie jesteś w stanie zrozumieć — musisz tylko wykazać się wytrwałością, a czasami również ciężką pracą. Obiecaj sobie, że nigdy się nie poddasz. Zrób sobie plan, *jak* będziesz się uczyć. Bądź dla siebie pobłażliwy, jeśli będziesz potrzebować dużo czasu na naukę, i dostrzegaj postępy, których udało Ci się dokonać.

Jeżeli na końcu tęczy znajduje się garnek ze złotem, a Ty czujesz, że nie jesteś w stanie iść wzdłuż tej tęczy, wcześniej czy później dojdziesz do wniosku, że to wszystko nie ma sensu. Aspekt pewności jest niezbędny w procesie uczenia się. To dzięki niemu czytasz dalej tę książkę.

Zarządzanie sobą. Drugą warstwą piramidy sukcesu w nauce jest takie zorganizowanie swojego czasu, zasobów, narzędzi i metod komunikacji,

żeby umożliwić sobie skuteczne uczenie się. Również ten proces jest zależny od tego, jak nasz mózg radzi sobie z nową wiedzą.

Kiedy centrum emocjonalne skończy przetwarzać nowe informacje, te zostają przekazane do przedniej części mózgu o nazwie kora przedczołowa. Można ją porównać do osobistego asystenta: jest odpowiedzialna za funkcje motoryczne, pamięć, język, rozwiązywanie problemów, regulację impulsów, zachowania społeczne, a także wiele innych umiejętności poznawczych. Kiedy kora przedczołowa jest zmęczona albo wyczerpana, czujemy się znużeni i nie mamy siły nic robić.

Nazywamy to wyczerpaniem ego (co prawda niedawno obalono pewne aspekty tej teorii, ale niezaprzeczalnym faktem pozostaje to, że im więcej masz do zrobienia, tym bardziej czujesz się zmęczony i tym mniej uwagi i wysiłku wkładasz w swoją pracę).

Najlepszym sposobem na walkę z tym „wysuszeniem mózgu" jest rozwijanie umiejętności z zakresu zarządzania sobą, w tym przede wszystkim umiejętności organizacji. Polega ona na przygotowaniu wszystkiego z wyprzedzeniem, zanim się zabierzesz do wykonywania jakiegoś zadania: na stworzeniu systemów i określeniu działań, dzięki którym dane zadanie będzie łatwiejsze do wykonania. Przygotowanie często decyduje o sukcesie lub porażce, dlatego tak ważne jest, żeby nie pomijać tego punktu i nie realizować go w pośpiechu. Mało kto rozwija umiejętność organizacji, bo tradycyjna edukacja jest oparta na narzucaniu rygorystycznego harmonogramu. Proces samodzielnej nauki wygląda jednak inaczej — musimy być uczniem i nauczycielem jednocześnie, dlatego nie możemy lekceważyć tej kluczowej umiejętności.

Jeżeli człowiek uczy się sam, jego proces nauki wymaga zorganizowania swojej pracy oraz dostępnych materiałów po to, aby ułatwić sobie gromadzenie informacji, naukę, zrozumienie i sprawdzanie nowej wiedzy. Ile dajesz sobie czasu na czytanie? Z czego skorzystasz, żeby śledzić swoje postępy i identyfikować braki w wiedzy? Jak zaprezentujesz to, czego się nauczyłeś — za pomocą tekstu, filmu, projektu czy w jeszcze inny sposób?

Potraktuj to jak jeden z etapów pisania raportu laboratoryjnego. Zanim naukowiec rozpocznie eksperyment, najpierw definiuje swoją hipotezę (albo określa to, co chce osiągnąć lub udowodnić), a także wybiera metody i materiały, które wykorzysta do tego, żeby znaleźć odpowiedź na swoje pytanie. Po każdym etapie swojego eksperymentu zapisuje wyniki i zastanawia się, jakie poprawki mógłby wprowadzić w kolejnych próbach. Na końcu przedstawia ogólne wyniki i wyjaśnia, co one oznaczają.

Przyjęcie takiego nastawienia w procesie samodzielnej nauki oznacza sformułowanie już na samym początku wytycznych, które będą szczegółowo określać Twój sposób działania. Jeżeli uczysz się nowego języka, możesz stworzyć listę książek i nagrań dostępnych w internecie, z których będziesz korzystać. Możesz też wypisać w punktach, w jaki sposób zamierzasz utrwalać nową wiedzę i sprawdzać nowe umiejętności — na przykład za pomocą internetowej nagrywarki dźwięku albo smartfonu. A pod koniec nauki możesz przetłumaczyć jakiś długi fragment tekstu z języka ojczystego na ten, którego się uczysz.

Ten krok może się wydawać nieco pracochłonny, zwłaszcza jeśli wolałbyś po prostu zabrać się do pracy. Ale pamiętaj, że dzięki niemu zaoszczędzisz dużo czasu i zdobędziesz nieporównywalnie większą wiedzę, niż gdybyś go pominął. Stworzenie planu, który ułatwi Ci skuteczniejszą naukę, jest ważne, ponieważ gdy już zdobędziesz potrzebne materiały, będziesz zdany tylko na siebie.

Nauka. Nareszcie doszliśmy do tego punktu. Jeżeli masz potrzebną pewność i umiesz zarządzać sobą, jesteś na prostej drodze do skutecznej nauki. Procesem uczenia się zajmuje się tylna część mózgu, która zarządza między innymi pamięcią, powiązaniami, rozpoznawaniem, wzrokiem i rozumieniem znaczenia. Nosi ona nazwę hipokampu. To właśnie tu są przetwarzane i analizowane wszystkie dane, a informacje z pamięci krótkotrwałej są zapisywane w pamięci długotrwałej. To tutaj zachodzą prawdziwe fizyczne zmiany strukturalne.

Bo musisz zrozumieć, że sama nauka nie jest trudnym zadaniem. Większość ludzi popełnia błąd, sądząc, że powinna zacząć od trzeciego etapu, zamiast najpierw wzmocnić swoją pewność i podjąć kroki w celu lepszej samoregulacji. Kiedy już osiągniesz te dwa poziomy w piramidzie sukcesu w nauce (albo przynajmniej podejmiesz jakieś działania w tym kierunku), samodzielna nauka stanie się dla Ciebie dużo łatwiejsza.

DYSCYPLINY ARTYSTYCZNE A NAUKOWE

Piramida sukcesu w nauce określa wewnętrzne zasoby, które musimy posiadać, żeby rozpocząć proces kształcenia, czy to w formie instytucjonalnej, czy też w formie samodzielnej nauki. Zastanówmy się jednak, czy wśród wszystkich tematów, jakie masz do dyspozycji, istnieją jakieś określone zagadnienia, których łatwiej jest się nauczyć samemu?

Każdą wiedzę można posiąść samemu pod warunkiem, że odpowiednio zaplanuje się proces nauki i go zrealizuje — czy to będzie gra na instrumencie, nauka historii świata, czy zrozumienie wzorów statystycznych. Wszystkiego możesz nauczyć się sam. Są jednak pewne dziedziny, które rzeczywiście lepiej się nadają do samodzielnej nauki niż inne. Wszystko się sprowadza do rozróżnienia między dyscyplinami artystycznymi a naukowymi.

Każdy temat wpisuje się albo w „dyscyplinę artystyczną", albo w „dyscyplinę naukową" — i nie mówimy tutaj tylko o tak oczywistych naukach jak rzeźbiarstwo czy biologia. Różnica między dyscyplinami artystycznymi a naukowymi jest związana z podziałem na naukę subiektywną i obiektywną, a także z tym, jaką rolę odgrywają nauczyciele w procesie nauczania.

W sztuce wszystko jest *subiektywne*. Tutaj nigdy nie ma dobrych ani złych odpowiedzi. Oczywiście, możesz się nauczyć „właściwych" pociągnięć pędzlem albo „właściwego" sposobu na skalibrowanie kamery wideo. Ale nie musisz tego robić w jakiś z góry ustalony sposób,

żebyś mógł stworzyć dzieło sztuki (stworzenie go bez tych umiejętności może być straszliwie trudne, ale nie jest niemożliwe). Jeżeli celem sztuki jest wywoływanie emocji, a emocje są subiektywne, to istnieje niezliczona liczba dróg do osiągnięcia tego celu.

Program nauczania przedmiotów artystycznych może się zmieniać, a zakres omawianych tematów w dużym stopniu zależy od nauczyciela. Może on mieć własną interpretację materiału, którego naucza, a jego opinie mogą się kompletnie różnić od tego, co mówi nauczyciel tego samego przedmiotu w innej szkole. W sztuce nie ma twardych „faktów", dlatego nauczyciel jest nierozerwalnie związany z przedmiotem, którego naucza. Brak mocnych punktów odniesienia i kamieni milowych sprawia, że samodzielne zdobywanie wiedzy jest trudniejsze.

Nauki ścisłe są natomiast *obiektywne*. Masz do czynienia wyłącznie z potwierdzonymi faktami i twardymi danymi. Prędkość światła, budowa fizyczna pierwiastków z układu okresowego czy wynik działania 2×4 to kwestie, które nie podlegają żadnej dyskusji. Tak naprawdę nie możesz mieć *opinii* na temat prawdziwości odpowiedzi, nieistotne jest też to, czy ona Ci się podoba, czy nie. Możesz się nauczyć określonych wzorów oraz tego, jak należy je stosować. One Cię nie zawiodą i nigdy się nie zmienią.

I podobnie, każdy nauczyciel matematyki lub innego przedmiotu ścisłego musi Ci przedstawić te fakty — wszędzie, na całym świecie. Nieważne, *jak* Cię ich nauczy, jak je interpretuje albo jaki ma do nich stosunek. Każdy nauczyciel musi Cię nauczyć tych samych koncepcji, bo są prawdziwe i jednoznaczne. Jeżeli nauczyciel matematyki twierdzi, że 2×4 = 13, to raczej nie pozostanie długo w swoim zawodzie. Obiektywne nauki nie wymagają zatem obecności określonego typu nauczyciela — bez względu na to, czy nauczyciel jest, czy go nie ma, fakty pozostaną faktami. Dużo łatwiej jest się ich nauczyć samemu niż tego, co wpisuje się w dyscypliny artystyczne. Fakty są wiarygodne i można na nich polegać.

Podczas samodzielnej nauki *Ty jesteś* swoim instruktorem. Jedyna osobowość, z jaką masz do czynienia, to Twoja własna. Możesz przeczytać opinie i interpretacje innych osób, ale ostatecznym filtrem jest Twój mózg. Masz proste zadanie: poszukać materiałów dotyczących danego zagadnienia i zapamiętać nowe informacje.

Dlatego warto przynajmniej zastanowić się nad koncepcją mówiącą, że samokształcenie lepiej się sprawdza w przypadku dyscyplin naukowych niż artystycznych. Bez względu na to, jaką dziedzinę wiedzy zgłębiasz — fizykę, prawo, statystykę czy ekonomię — obejmuje ona pewien zbiór niekwestionowanych danych, które na pewnym etapie musisz zaakceptować. Te konkretne prawdy są łatwiejsze do ustalenia niż elementy bardziej elastycznych teorii z zakresu dziedzin artystycznych. Dlatego wydaje się, że dla samouka bardziej odpowiedni będzie obiektywny kurs z którejś z dyscyplin naukowych.

Z tego powodu trudno jest odrzucić koncepcję mówiącą, że nauki ścisłe bardziej się nadają do samodzielnej edukacji niż dyscypliny artystyczne. Sam spędziłem dużo czasu na doskonaleniu umiejętności pisania i dobrze wiem, że mam przed sobą jeszcze dużo pracy. Samodzielne nauczenie się określonej dziedziny sztuki jest jednak jak najbardziej możliwe. Musisz tylko wprowadzić kilka drobnych udoskonaleń w swoim podejściu do tematu.

AUTOMOTYWACJA

Korzyści płynące z samodzielnej nauki są oczywiste, ale nie zapominaj o tym, że taka nauka wymaga dużego wysiłku. Musisz odgrywać jednocześnie dwie role: ucznia i nauczyciela. Musisz się wykazać pewnością, zaangażowaniem i umiejętnym planowaniem. Jeżeli nie jesteś typem osoby, która łatwo przechodzi od pomysłu do czynu, Twój cel może Ci się wydawać tak ambitny i odległy, że znalezienie w sobie odpowiednich pokładów motywacji może się okazać straszliwie trudnym zadaniem.

Samodzielna nauka to proces, który nie przypomina typowej edukacji szkolnej, gdzie ktoś inny (albo coś innego) jest odpowiedzialny za określenie Twoich celów i zmotywowanie Cię do ich osiągnięcia. Różni się ona również od pracy. Tam motywacja jest prosta: wykonaj zadanie, a dostaniesz za to pieniądze. Strategia „kija i marchewki" nie zawsze pomaga osiągnąć najlepsze wyniki, a nawet gdy dostaniesz spore wynagrodzenie za wykonanie określonej pracy, istnieje duże prawdopodobieństwo, że nie przyniesie Ci to dużej satysfakcji.

Wspomniany tutaj schemat nagrody lub kary nazywamy *motywacją zewnętrzną*: wynagrodzenie, które dostajesz, pochodzi z zewnętrznego źródła, takiego jak pracodawca albo okręg szkolny, do którego należysz. Ktoś inny określa wysokość Twojej wypłaty albo nagrody zgodnie z wytycznymi, które sam ustalił — a nie Ty. Tego rodzaju motywacja być może była skuteczna w przeszłości, gdy możliwości kształcenia i zdobycia pracy były ograniczone, a ludzie skupiali się na walce o przetrwanie.

Przeciwieństwem tej koncepcji jest *motywacja wewnętrzna*. Zamiast wykonywać dane zadanie po to, aby dostać od kogoś nagrodę albo uniknąć kary, osoba kierująca się motywacją wewnętrzną skupia się na tym, jak dana czynność ją wzbogaci na poziomie niematerialnym. Nagrody otrzymywane w ramach tego schematu są generowane samodzielnie. Są to na przykład: duma, poczucie spełnienia, radość albo satysfakcja z podjęcia wyzwania. Tego rodzaju nagrody po prostu są *odczuwane* jako przyjemniejsze i mają dla człowieka większe osobiste znaczenie niż przelew z wypłatą albo dobra ocena w szkole.

Badania prowadzone przez ostatnie 50 lat konsekwentnie potwierdzają, że nagrody wewnętrzne są dużo bardziej motywujące niż te zewnętrzne. Pewne badanie przeprowadzone w latach 70. ubiegłego wieku przez profesorów Harry'ego Harlowa i Edwarda Deciego wykazało, że motywacja zewnętrzna tak naprawdę *szkodzi* wewnętrznej: jeżeli wykonujesz jakąś pracę dlatego, że daje Ci ona pieniądze i osobistą

satysfakcję, Twoje pragnienie nagród zewnętrznych zmniejsza jakość nagród wewnętrznych, które Cię motywują.

Autor książek Daniel Pink napisał kilka przełomowych prac, w których przedstawił swoje teorie na temat motywacji tymczasowej. Twierdzi on, że najnowsza koncepcja „motywacji 3.0" zwiększa nasze szanse na sukces osobisty, którego wszyscy pragniemy. Wcześniej mieliśmy erę motywacji 1.0, która wiąże się zaledwie z pierwotnym pragnieniem przetrwania, oraz erę motywacji 2.0, czyli modelu kary i nagrody, w którym funkcjonowali prawdopodobnie Twoi rodzice.

Motywacja 3.0 w stu procentach ma charakter wewnętrzny. Jest ona widoczna w przekonaniach Pinka, który powiedział: „Sekretem wysokiej wydajności nie jest nasz biologiczny popęd ani system nagród i kar, lecz nasz trzeci czynnik napędzający: głęboko zakorzenione pragnienie, aby kierować własnym życiem, rozszerzać i doskonalić swoje możliwości i osiągnąć coś znaczącego". Pink opisał trzy elementy składające się na motywację wewnętrzną. Oto one:

Autonomia. Wolność to dla każdego z nas ważny impuls, który daje nam chęć do działania. Jeżeli masz autonomię, to znaczy, że całkowicie kontrolujesz swoje życie. Siedzisz za kierownicą, podejmujesz decyzje i sam wybierasz sobie nagrody. Nie reagujesz na żądania innych osób i sam tworzysz swój harmonogram prac.

Autonomia działa na nas motywująco, bo chcemy wierzyć, że tylko my mamy prawdziwy wpływ na nasze życie. Nikogo nie cieszy świadomość, że ktoś inny pociąga za sznurki w jego życiu. Brak autonomii oznacza, że jesteśmy ograniczeni czyimiś oczekiwaniami lub wymaganiami. W naszej naturze leży pragnienie niezależności, ponieważ zwiększa ona poczucie własnej wartości i osobistej władzy człowieka.

Motywując się do samodzielnej nauki, możesz wykorzystać czynnik autonomii, żeby sobie wyobrazić, jak może się poprawić Twoje życie, gdy posiądziesz nową wiedzę. Możesz na przykład zmotywować się do nauki programowania, wyobrażając sobie, że w przyszłości będziesz prowadzić własną firmę projektującą strony internetowe.

Możesz zacząć się uczyć nowego języka, bo chcesz poszukać pracy za granicą. A może po prostu chcesz się nauczyć gotować, bo masz dość robienia potraw z pudełka i używania składników, które wybrał dla Ciebie ktoś inny. Chodzi o to, żeby wybór należał tylko do Ciebie.

Biegłość. Niczego nie da się porównać z satysfakcją towarzyszącą przekonaniu, że robisz coś dobrze, oraz świadomości, jak ciężko pracowałeś nad tym, żeby osiągnąć taki poziom perfekcji. Bo osiąganie biegłości to nic innego jak doskonalenie umiejętności lub wiedzy w obszarach, które nas pasjonują.

Chęć osiągnięcia biegłości działa na nas motywująco, bo daje nam poczucie, że robimy postępy (przynajmniej wtedy, gdy zdołamy wyjść poza etap uczenia się czegoś nowego, którego nieodłącznym elementem jest uczucie frustracji). Popychamy samych siebie do nauki, bo każdego dnia chcemy dowiedzieć się czegoś nowego. Dążymy do tego, by osiągnąć stan, w którym będziemy mogli robić tylko to, co chcemy, utrzymując pełne skupienie i nie tracąc czasu na „pilne prace" ani na bezwartościowe zadania. Pragniemy poczuć spełnienie, które będzie nam dawać siłę każdego dnia.

Możliwe, że biegłość jest najbardziej oczywistym aspektem zachęcającym nas do samodzielnej nauki. Być może czujesz silną potrzebę, żeby zrozumieć każdy niuans poezji Szekspira, zbudować mechanicznego gokarta od zera, wyspecjalizować się w produkcjach dźwiękowych albo zrozumieć wszystkie zapisy kontraktów biznesowych bez konieczności korzystania z usług prawnika. Celem każdej uczącej się osoby jest zdobycie doświadczenia w danej dziedzinie, a najlepsi samoucy przez cały czas pamiętają o tym, że ich celem jest osiągnięcie biegłości. Biegłość daje podwójną satysfakcję, kiedy wiesz, że dojście na ten poziom zawdzięczasz tylko sobie i swojej pasji — a nie chodzeniu na obowiązkowe wykłady na uczelni.

Cel. Chociaż definicja motywacji wewnętrznej mówi o robieniu czegoś dla własnych korzyści, pewną wartość ma również przekonanie, że robimy coś dla „większego dobra". Wtedy właśnie pojawia się

poczucie celu. Wierzymy, że nasze działania mają pozytywny wpływ nie tylko na nasze prywatne życie. Być może robimy coś dla dobra naszej planety, pomagamy drugiej osobie albo na nowo odnajdujemy poczucie sensu w naszym życiu.

Cel napędza nas do działania, bo w głębi serca nikt z nas nie chce tak naprawdę być dupkiem. Chcemy wierzyć, że jesteśmy „dobrymi" ludźmi i zaspokajamy najwyższe potrzeby natury i społeczeństwa. Chcemy wierzyć, że dajemy od siebie światu coś ważnego, a nasze wysiłki sprawiają, że życie innych istot staje się bardziej wartościowe, satysfakcjonujące albo po prostu szczęśliwsze. To wcale nie musi stać w sprzeczności z naszym pragnieniem autonomii — oczywiście, pragniemy być niezależni i samodzielnie kierować swoim życiem, ale chcemy również wierzyć, że jesteśmy wartościowymi przedstawicielami rasy ludzkiej.

Samouk może chcieć zgłębić dziedzinę filozofii, żeby osiągnąć wyższy stan oświecenia umysłu. Może zdobywać wiedzę z zakresu rolnictwa, żeby aktywnie brać udział w pielęgnowaniu społecznego ekologicznego ogródka. Możliwe, że są wśród nas osoby, które uczą się politologii, żeby zrozumieć i napędzać zmiany na szczeblu samorządowym. A mogą być i ludzie, którzy chcą zostać klaunami, bo uwielbiają sprawiać radość dzieciom (zakładając oczywiście, że nie będą jednymi z tych „przerażających" klaunów).

W procesie samodzielnej nauki zawsze warto ukierunkować umysł na nagrody wewnętrzne i samodoskonalenie. Inspiracja zawsze jest silniejsza niż przymus. Ciągłe przypominanie sobie o tym, co *Ty sam* zyskasz dzięki nauczeniu się nowej rzeczy, da Ci siłę do tego, żeby kontynuować samodzielną naukę — i nikt nie może Ci tego zapewnić oprócz Ciebie samego.

Do zapamiętania:

- Samodzielna nauka nie jest nową koncepcją. Nowością jest natomiast niespotykana wcześniej dostępność tej metody zdobywania wiedzy. Świat stoi przed Tobą otworem dzięki wynalazkowi internetu, który

daje Ci możliwość nauczenia się wszystkiego, czego tylko zapragniesz. Tradycyjne metody nauczania mają pewne zalety, ale również poważnie ograniczają nasze podejście do kształcenia się i do sposobów poszerzania wiedzy. Aby rozwiązać ten problem, musimy najpierw wziąć przykład z autodydaktów i zrozumieć różnicę w nastawieniu, gdy skupiamy się na czytaniu i zwracaniu wiedzy, w porównaniu z tym, gdy kieruje nami intelektualna ciekawość.

- Piramida sukcesu w nauce precyzyjnie określa trzy aspekty uczenia się. Wiele osób zaniedbuje dwa pierwsze, przez co zmaga się z dużymi trudnościami. Po pierwsze, musisz mieć pewność, że jesteś w stanie nauczyć się czegoś nowego — bez tego stracisz cały zapał i poczujesz się bezradny. Po drugie, musisz umieć samodzielnie regulować swoje impulsy, a także wykazywać się dyscypliną i koncentracją — bo nikt inny Cię do tego nie zmusi. Trzeci element to nauka, czyli coś, od czego zaczyna większość osób, szkodząc sobie w ten sposób. Nauka to coś więcej niż wzięcie książki do ręki i rozpoczęcie czytania, przynajmniej z psychologicznego punktu widzenia.
- Automotywacja jest powiązana z samoregulacją. To kluczowy aspekt samodzielnej nauki, ponieważ kiedy uczysz się czegoś sam, nie masz żadnego instruktora, który stawiałby Ci określone wymagania — tylko Ty kontrolujesz to, co robisz. Jesteś jednocześnie nauczycielem i uczniem, a to oznacza, że musisz umieć sam się motywować. Wewnętrzna motywacja, która sprawia, że wytrwale idziesz do przodu i nie porzucasz nauki w połowie, obejmuje trzy aspekty: autonomię, biegłość i cel (wpływ). Zazwyczaj niematerialne nagrody zachęcają do działania dużo bardziej niż tradycyjne metody motywowania.

Rozdział 2.

Interakcja z informacjami

JORGE INTERESUJE SIĘ ARCHEOLOGIĄ — ale jak dotąd nic z tym nie zrobił. Ta dziedzina nauki fascynuje go, od kiedy obejrzał *Poszukiwaczy zaginionej arki*. W końcu postanawia poszerzyć swoją wiedzę na ten temat i zaopatruje się we wszystkie książki o archeologii, jakie tylko zdołał znaleźć — całe pięć egzemplarzy, które pobiera na swój czytnik książek.

Przez kilka dni niewiele się dzieje. Nowe książki spoglądają na Jorgego z ekranu czytnika, a on sam nie ma pojęcia, która z nich będzie najbardziej odpowiednia dla jego poziomu zaawansowania (umówmy się, naprawdę niskiego). Po prostu wybrał kilka pozycji, które najlepiej się sprzedawały, oraz jedną, która kosztowała tylko 1,99 dolara. Ale co z tego? Te pięć książek powinno wystarczyć przynajmniej do tego, żeby posiąść podstawową wiedzę z dziedziny archeologii. Powinny być skierowane do osób, które zaczynają od zera. Jorge powinien był wybrać odpowiednie książki dla siebie. *Powinno, powinny, powinien* — oto klątwa wszystkich rozsądnych oczekiwań.

Jorge zaczyna czytać pierwszą z książek. Jej autorem jest archeolog z ogromnym doświadczeniem, który pracował przy piramidach w Egipcie. Jorge uznał, że powinien zacząć od publikacji kogoś, kto ma dużą wiedzę teoretyczną i praktyczną, ale nie uwzględnił własnych

ograniczeń. Książka ma długie wprowadzenie, ale Jorge nigdy nie czyta wstępów. Chce od razu przejść do sedna.

Już w pierwszym rozdziale napotyka trudności. Co rusz natrafia na długie słowo — jakieś specjalistyczne archeologiczne pojęcie, którego nie rozumie. Ale nic nie szkodzi. Po prostu pomija te słowa i czyta dalej. Całą serię *Igrzysk śmierci* przeczytał w tydzień, więc z tą książką też sobie poradzi, żaden problem.

Pod koniec pierwszego rozdziału Jorge jest mentalnie wyczerpany, bo nie poświęcił czasu na przemyślenie tego, czego się dowiedział. Nie wie, dlaczego to, o czym właśnie przeczytał, jest ważne i co to w ogóle oznacza. Niektóre akapity czytał po kilka razy, ale uparł się, żeby nie korzystać ze słownika. Mimo tych trudności pierwszy rozdział skończył stosunkowo szybko. Nie jest jednak zainteresowany dalszą lekturą. Uznał, że książka jest zbyt zniechęcająca i frustrująca. Otwiera więc następną i przechodzi dokładnie taką samą drogę.

Jorge odbiera to jako znak od Boga, że nie powinien się uczyć archeologii. Stwierdza, że nie posiada zasobów umysłowych potrzebnych do tego, żeby zrozumieć zagadnienia z tej dziedziny. Zamyka e-booka i dochodzi do smutnego wniosku, że jest po prostu za głupi.

Ale Jorge wcale nie jest głupi. Prawdę mówiąc, w liceum był jednym z najlepszych uczniów w klasie i dostawał najlepsze oceny ze sprawdzianów, mimo że wcale się do nich nie uczył. Zbyt wiele od siebie oczekiwał i to go zgubiło. Za bardzo wierzył we własne możliwości i w to, że szybko przyswoi nowe informacje. Może i posiadał sporą wiedzę, ale nie w *tej* dziedzinie. To, że nie zrozumiał wszystkiego od razu, odebrał jako osobistą porażkę. Ale prawdziwą przyczyną jego problemu było to, że próbował czytać książkę naukową w taki sam sposób, w jaki czytał bestsellerowe powieści albo lektury szkolne. Nie działał według planu i nie miał pojęcia, na czym powinna polegać samodzielna nauka.

Te dwa rodzaje literatury charakteryzują się zupełnie innymi stylami pisania, a w przypadku lektury książek o archeologii cel Jorgego

był zupełnie inny niż w przypadku czytania powieści (przyswojenie i zrozumienie nowych informacji). Dlatego Jorge powinien był *potraktować* je zupełnie inaczej. W procesie zdobywania nowej wiedzy ważne są nie tylko oczekiwania, lecz również planowanie. Jorge powinien był zastosować metodę SQ3R, która Tobie też może pomóc w samodzielnej nauce.

METODA SQ3R

Głównym elementem programu nauczania zdecydowanej większości przedmiotów szkolnych są podręczniki, wykłady i dyskusje prowadzone na lekcji. Typowy roczny program nauczania danego przedmiotu jest zazwyczaj oparty na strukturze przynajmniej jednego podręcznika, a liczba przekazywanych informacji jest niepokojąco duża. Pomnóż jedną dużą książkę przez liczbę przedmiotów w semestrze, a otrzymasz mocno przeładowany plecak, którego ciężar jest równy ciężarowi oczekiwań nauczycieli, że ich uczniowie przeczytają wszystkie podręczniki.

Podręczniki są grube i wypełnione informacjami, a do tego zawierają dużo szczegółowych danych i komentarzy. Dlatego niestety normalnym widokiem jest uczeń ślęczący nad książkami do późna w nocy, wpatrujący się w 349 stronę grubego tomiszcza, zmęczony i niepotrafiący przypomnieć sobie następnego dnia, o czym przeczytał.

Dlatego właśnie amerykański edukator Francis P. Robinson opracował metodę, której celem jest pomóc uczniom w jak najlepszym zrozumieniu czytanych tekstów — a co za tym idzie, w nauce danego przedmiotu. Robinson szukał sposobu na to, żeby czytanie stało się bardziej aktywną czynnością. Chciał pomóc czytelnikom w stworzeniu dynamicznej relacji z książkami, dzięki której informacje pozostaną w ich głowach na dłużej.

Tradycyjny system prowadzenia lekcji oparty na czytaniu i zwracaniu informacji na pewno nie jest najskuteczniejszy, ale jest to jedyny model, jaki zna większość z nas. Metoda Robinsona sprawdza się nie tylko przy czytaniu jednego tekstu; można na niej oprzeć cały program nauki i wykorzystać ją w procesie samodzielnego uczenia się.

Nosi ona nazwę *SQ3R*, która wzięła się z pierwszych liter jej pięciu elementów:

- Wstępne zapoznanie się (ang. ***S**urvey*),
- Pytania (ang. ***Q**uestion*),
- Czytanie (ang. ***R**ead*),
- Powtarzanie (ang. ***R**ecite*),
- Przegląd (ang. ***R**eview*).

Wstępne zapoznanie się. Pierwszy etap tej metody służy zyskaniu ogólnego pojęcia o tym, o czym zaraz będziesz czytać. Podręczniki i prace naukowe różnią się od beletrystyki i literatury narracyjnej, w przypadku których po prostu zaczynasz czytać od pierwszej strony i z każdym kolejnym rozdziałem wgłębiasz się w daną historię. Najlepsze prace naukowe mają formę, która ułatwia przekazanie informacji w zrozumiały, łatwy do zapamiętania sposób, a wiedza zawarta w każdym rozdziale jest oparta na tym, co zostało napisane w poprzednich. Jeżeli zaczniesz czytać, nie sprawdzając najpierw, o czym będzie cała książka, będziesz poruszać się po omacku, nie rozumiejąc, dokąd zmierzasz i co próbujesz osiągnąć. Najpierw powinieneś zbadać teren — *zanim* jeszcze przejdziesz do rozdziału pierwszego. Etap wstępnego zapoznania się służy temu, aby poznać ogólny zarys omawianego zagadnienia. Dzięki temu będziesz mógł określić i ukształtować cele, które chcesz osiągnąć, czytając daną książkę.

Można to porównać do spojrzenia na mapę, zanim wyruszysz w podróż samochodem. Możliwe, że na tym etapie nie potrzebujesz jeszcze wszystkich informacji, ale zrozumienie całości oraz tego, jak

poszczególne elementy do siebie pasują, pomoże Ci, gdy zabłądzisz w trasie i będziesz szukać właściwej drogi. Jeżeli na chwilę stracisz orientację, na pewno przyda Ci się ogólna wiedza, która mówi, że masz się kierować na południowy zachód.

W metodzie SQ3R wstępne zapoznanie się oznacza przeanalizowanie struktury danej książki, obejmującej tytuł, wstęp lub przedmowę, tytuły części i rozdziałów, podtytuły i nagłówki. Jeżeli książka zawiera zdjęcia albo grafiki, możesz je obejrzeć. Zwróć też uwagę na zastosowane konwencje, aby później we właściwy sposób intepretować czytany tekst: na czcionki, fragmenty wyróżnione kursywą lub pogrubieniem, a także cele rozdziałów lub pytania na końcu, jeśli dana książka je zawiera. Na tym etapie określasz oczekiwania dotyczące tego, o czym będziesz czytać, a także tworzysz dla siebie wstępne ramy, które pomogą Ci określić Twoje cele związane z tą książką.

Załóżmy na przykład, że chcesz przeczytać książkę o geologii, żeby poszerzyć swoją wiedzę na ten temat. Tak się składa, że mam książkę Johna S. Sheltona zatytułowaną *Geology Illustrated*. Ma ona jakieś 50 lat, a jej nakład został już dawno wyczerpany, ale do naszych celów nadaje się doskonale.

Na początku książki znajduje się przedmowa z ogólnym omówieniem treści książki i układu ilustracji. Dalej jest niezwykle rozbudowany spis treści podzielony na części: „Materiały", „Struktura", „Rzeźba", „Czas", „Omówienie przypadków" i „Implikacje". Stąd mogę wywnioskować, że książka zacznie się od opisu struktur geologicznych, potem wyjaśni, jak ukształtowały się z upływem czasu, opowie o ważnych incydentach, a w dalszej kolejności zasugeruje, czego możemy się spodziewać w przyszłości. To całkiem sporo informacji o zawartości jednej książki.

Każda część składa się z rozdziałów, które dalej są podzielone na mniejsze fragmenty oznaczone podtytułami i dalszymi nagłówkami — jest ich zbyt wiele, żeby je tutaj wymienić. Lista tych tytułów daje dokładniejszy obraz tego, jakie informacje można znaleźć w poszczegól-

nych częściach. Dzięki tej wstępnej analizie będziesz umiał określić, jak istotny jest dany fragment, co pomoże Ci w jego zrozumieniu. To tak, jakbyś zamiast patrzeć na jedną zębatkę, sprawdzał, jaką funkcję pełni ona w złożonym mechanizmie zegara.

Etap wstępnego zapoznania się nie dotyczy tylko książek. Powinieneś zaznajomić się ze wszystkimi ważnymi koncepcjami w wybranej dziedzinie. Jeśli nie jesteś w stanie znaleźć tych informacji uporządkowanych w ramach określonej struktury takiej jak spis treści, musisz stworzyć taką strukturę samodzielnie. Zdaję sobie sprawę, że jest to trudne zadanie, ale gdy zdołasz wypisać wszystkie główne koncepcje i zrozumiesz powiązania między nimi przynajmniej na podstawowym poziomie, wyprzedzisz inne osoby uczące się tego samego zagadnienia o całe lata świetlne. Wykorzystaj etap wstępnego zapoznania się do tego, aby stworzyć ogólny schemat poznawanego materiału. Pod pewnym względem przypomina to tworzenie konspektu metaforycznej własnej „książki".

Twoim celem jest stworzenie ogólnego zarysu tego, czego będziesz się uczyć. Oczywiście jeśli zdobywasz nową wiedzę samodzielnie, istnieje możliwość, że pominiesz kilka ważnych zagadnień. Dlatego na tym etapie postaraj się określić, czego *chcesz* się dowiedzieć, najdokładniej, jak to możliwe. Jeżeli na przykład chcesz zdobyć wiedzę z dziedziny psychologii, zabierze Ci to bardzo dużo czasu. Nie jesteś w stanie zrobić tego za jednym zamachem. Powinieneś bardziej sprecyzować zagadnienia, które chcesz poznać, jak wczesna historia psychoanalizy, prace Zygmunta Freuda i Carla Junga, psychologia sportu, psychologia rozwojowa — możliwości jest całe mnóstwo.

Wypatruj określeń i pojęć, które pojawiają się w różnych źródłach, ponieważ dotyczą one kluczowych, podstawowych zagadnień. To prawdopodobnie są rzeczy, które musisz wiedzieć. Określ powiązania między nimi oraz relacje przyczynowo-skutkowe, zanim zaczniesz zdobywać szczegółową wiedzę na temat dowolnej z tych koncepcji.

Załóżmy na przykład, że chcesz poznać historię europejskiego kina. Kiedy wpiszesz w Google hasło „historia europejskiego kina", przeglądarka wyświetli Ci wiele ciekawych odpowiedzi. Niektóre z nich możesz wykorzystać do stworzenia swojego konspektu.

Możesz poszukać na *Amazon.com* ciekawych książek i tekstów, a następnie wybrać te z nich, które wydają Ci się najbardziej wartościowe. W internetowej bazie filmów IMDB możesz znaleźć najważniejsze europejskie filmy, które warto obejrzeć. Możesz sprawdzić, którzy europejscy reżyserzy są najczęściej cytowani, najbardziej wpływowi i najbardziej szanowani. Możesz poszukać informacji o tym, które europejskie filmy są najwyżej oceniane i dlaczego. Możesz sprawdzić w kilku źródłach, w jakich krajach narodziły się ważne ruchy w branży kinematograficznej i dlaczego.

A potem uporządkuj zebrane materiały. Stwórz plan, który pomoże Ci zdobyć wiedzę na każdy z wybranych tematów. Możesz na przykład przeczytać rozdział książki opowiadający o wczesnej historii europejskiego kina, a później obejrzeć kilka filmów z tamtej epoki i zrecenzować je. Skup się na gromadzeniu i organizowaniu; nie musisz jeszcze wgłębiać się w dane zagadnienie. Ważne jest to, żebyś zyskał ogólny pogląd na dany temat, zanim przejdziesz do szczegółów, bo dzięki temu zrozumiesz, na czym będziesz się koncentrować podczas nauki i dlaczego.

Pytania. Na drugim etapie metody SQ3R wciąż jeszcze nie przechodzisz do szczegółów. Na etapie pytań wykonujesz pracę, której celem jest przygotowanie umysłu na to, żeby się skupił na zebranych materiałach i wszedł z nimi w interakcję. Przyjrzyj się nieco bliżej strukturze książki i sformułuj kilka pytań, na które chciałbyś uzyskać odpowiedzi, bądź też określ sobie cele do osiągnięcia.

Na etapie pytań — czyli wciąż jeszcze podczas *przygotowywania się* do czytania — przeglądasz tytuły rozdziałów, nagłówki i podtytuły, a następnie przekształcasz je w pytania. Takie działanie sprawia, że wymyślony przez autora tytuł zamienia się w wyzwanie albo problem

do rozwiązania. Załóżmy na przykład, że przeglądasz książkę o Freudzie i widzisz tytuł rozdziału „Fundamenty analizy marzeń sennych". Możesz przekształcić ten tytuł w pytanie, pisząc: „Jaka jest geneza prac Zygmunta Freuda na temat interpretacji snów i jakie były jego pierwsze koncepcje na ten temat?". Możesz zanotować to pytanie ołówkiem na marginesie książki. Jeśli w Twoim podręczniku na końcu każdego rozdziału znajdują się pytania podsumowujące, możesz je potraktować jako doskonałe źródło informacji o tym, czego się nauczysz.

Niestety ja w mojej książce o geologii nie znajdę zbyt wielu tytułów rozdziałów, które mógłbym przekształcić w pytania (weźmy na przykład „Wietrzenie", „Wody gruntowe", „Zlodowacenie" — wszystkie są krótkie i zwięzłe). Jest jednak kilka nagłówków, które mogę wykorzystać. „Wybrane efekty działania metamorfizmu na skały osadowe" mogę zmienić w pytanie: „Jak historyczne zmiany środowiskowe mogą wpłynąć na skały, które powstały na skutek nagromadzenia się osadów?". Nie tylko zmieniłem tytuł w pytanie, ale też użyłem słów, które potrafię zrozumieć, zanim jeszcze rozpocznę czytanie książki.

Kiedy już uporządkowałeś materiały tak, żeby lepiej zaplanować sobie naukę, możesz przekształcić niektóre zagadnienia w pytania albo opisy celów, które chcesz osiągnąć. Opierając się na zebranych materiałach źródłowych i zaobserwowanych schematach, zastanów się, jakie konkretne odpowiedzi chcesz uzyskać podczas swojej nauki. Wypisz je. Jest to również dobry moment na stworzenie struktury odpowiedzi dla Twoich pytań. Może to być dziennik, quiz Twojego autorstwa albo jeszcze inny sposób na śledzenie własnych postępów. Nie musisz jeszcze odpowiadać na pytania. Wystarczy, że będziesz wiedzieć, w jaki sposób zanotujesz te odpowiedzi, gdy nadejdzie odpowiedni moment.

Wróćmy do naszego przykładu z historią europejskiego kina. Jeżeli na etapie wstępnego zapoznawania się przeprowadziłeś choćby pobieżną analizę wspomnianego tematu, to na pewno nie raz natknąłeś się na nazwiska takich reżyserów jak Federico Fellini, Jean-Luc Godard, Luis Buñuel, Fritz Lang itd. Muszą to być ważne osoby, o których

warto dowiedzieć się czegoś więcej, więc formułujesz pytania: „Dlaczego Fellini był tak wpływowy?", „Jaki był styl reżyserowania Buñuela?", „Jakie wątki poruszał Godard w swoich filmach?". Być może spotkałeś się też z koncepcjami lub wątkami, które wydają się popularne w europejskim kinie: „Nowa Fala w kinie francuskim", „II wojna światowa" albo „neorealizm". Wypisz je i znajdź dla nich odpowiednie miejsce w swoim konspekcie obejmującym wszystko, czego chcesz się nauczyć.

Czytanie. Na tym etapie jesteś wreszcie gotowy, żeby zapoznać się z treścią zebranych materiałów. Stworzyłeś ogólny konspekt, sformułowałeś parę pytań i określiłeś kilka celów swojej nauki, dlatego gdy zasiądziesz do czytania, będziesz już nieco zaznajomiony z tematem. Będziesz szukać odpowiedzi na pytania, które postawiłeś. Innym niedocenianym aspektem formułowania pytań i organizowania swojej nauki przed rozpoczęciem czytania jest wywołanie uczucia *wyczekiwania*. Od jakiegoś czasu robiłeś różne rzeczy, by zyskać ogólne zrozumienie tematu, i bardzo możliwe, że już nie możesz się doczekać, aż wreszcie zagłębisz się w szczegóły i poszukasz odpowiedzi na pytania, które wypisałeś.

Jest to etap, od którego naukę zaczyna większość ludzi. Często kończy się to porażką, ponieważ brakuje im niezbędnych fundamentów, a ich oczekiwania są nierealne.

Ty jednak przeprowadziłeś celowy i świadomy proces przygotowawczy, dzięki któremu lepiej zrozumiesz to, co czytasz. Teraz jednak musisz zwolnić — i to *bardzo*. Bądź cierpliwy — i dotyczy to zarówno czytanego tekstu, jak i Ciebie samego. Jeżeli jakiś fragment jest trudny do zrozumienia, przeczytaj go bardzo, bardzo powoli. Jeśli nie potrafisz zrozumieć jakiejś części, zatrzymaj się, wróć do początku i przeczytaj wszystko jeszcze raz. To nie jest wciągająca powieść, którą czyta się jednym tchem. Twoja książka zawiera wiele informacji, które mogą być przedstawione w skondensowanej formie, dlatego czytaj powoli i uważnie, rozdział po rozdziale.

Czytanie książek jest prawdopodobnie jednym z punktów Twojego planu nauki. Możliwe, że korzystasz również z innych źródeł, takich jak pomoce wizualne, kursy internetowe i materiały dostępne w internecie. Używaj ich tak samo jak książki na etapie czytania: świadomie i wytrwale, mając w głowie cel pełnego zrozumienia każdej koncepcji, o której się uczysz. Zaplanuj swój czas nauki w taki sposób, aby osiągnąć możliwie najwyższy poziom zrozumienia każdego zagadnienia.

W naszym przykładzie z historią europejskiego kina nie powinieneś mieć wątpliwości, co należy zrobić. Zamień się w krytyka i obejrzyj wybrane filmy. Raz po raz możesz cofać film, żeby lepiej zapamiętać kluczowe obrazy, dialogi albo akcje. Jeżeli masz możliwość obejrzenia filmu z komentarzem reżyserskim, przeznacz na to całe popołudnie. Wybieraj filmy odpowiadające treści czytanej książki albo kursu internetowego, żeby znaleźć odpowiedzi na wszystkie pytania, jakie mogą się pojawić w Twojej głowie.

Powtarzanie. Jest to kluczowy etap przetwarzania nowo zdobytej wiedzy i główna różnica między czytaniem w ramach nauki a czytaniem dla przyjemności. Kiedy już jesteś obeznany z danym materiałem, przechodzisz do etapu powtarzania, którego celem jest przeorientowanie umysłu i uwagi w taki sposób, żeby ugruntować zdobytą wiedzę. Mówiąc wprost, chodzi o dosłowne powtarzanie informacji.

Zadawaj pytania — na głos — związane z tym, o czym czytasz. Na tym etapie możesz też robić obszerne notatki na marginesach, a także podkreślać najważniejsze punkty. Powtarzanie może mieć charakter ustny lub pisemny. Ważne jest jednak, abyś powtarzał to, czego się nauczyłeś, *własnymi słowami*, a nie kopiował zdania wyczytane w książce. Dzięki temu lepiej przyswoisz nową wiedzę i ujmiesz ją w słowa, które rozumiesz, a wszystkie nowe informacje zapamiętasz w zrozumiałym dla Ciebie języku. Staną się dla Ciebie ważne i znaczące.

Moja książka o geologii ma szerokie marginesy po obu stronach, dlatego mam sporo miejsca na sparafrazowanie głównych punktów i podkreślenie ważnych uwag. Weźmy na przykład fragment oryginalnego tekstu:

„To porównanie sugeruje, że powolny proces erozji wzgórz i gór jest podobny do dużo szybszych i łatwiejszych do zaobserwowania zmian zachodzących wszędzie dookoła w wersji miniaturowej".

Mógłbym przeredagować to zdanie w następujący sposób:

„Góry i wzgórza niszczeją tak samo jak niziny i rzeki, tylko że wolniej. To tak jak z zawodnikami baseballu".

Co takiego zrobiłem? Rozdzieliłem jedną informację na dwa odrębne zdania, przy czym jedno z nich wymyśliłem sam. Ta metoda jest skutecznie wykorzystywana w procesach zapamiętywania. To również doskonały sposób, żeby nadać nowej wiedzy osobiste znaczenie. Wspomniałem o baseballu, bo lubię ten sport. Dzięki temu odwołaniu od razu sobie przypominam, o co chodzi w koncepcji, o której się uczę. Wykorzystywanie tej metody podczas lektury całej książki zwielokrotnia zdolność uczenia się.

Etap powtarzania odgrywa ważną rolę w organizacji procesu nauki, ponieważ sprawdza się w różnych mediach, a sposobów na sformułowanie pytań i komentarzy jest mnóstwo.

Wróćmy do przykładu z kinem europejskim. Podczas oglądania *Siódmej pieczęci* Ingmara Bergmana (krótki opis: średniowieczny książę spotyka anioła śmierci i próbuje kupić sobie czas, grając z nim w szachy) możesz wypisać pytania dotyczące takich kwestii jak nawiązania do Pisma Świętego, kierownictwo artystyczne, odwołania do średniowiecza albo kinematografia. Możesz też napisać podsumowanie albo nagrać materiał na wideobloga poświęcony temu filmowi, omawiając najważniejsze sceny, które również są związane z Twoimi pytaniami. Możesz też porównać ten film do innych dzieł Bergmana albo poszukać podobieństw między jego stylem a stylem innych analizowanych przez Ciebie reżyserów. Najważniejsze jest to, żebyś poświęcił odpowiednio dużo czasu na powtórzenie i sparafrazowanie nowych informacji, dbając o to, by były znaczące dla Ciebie — i dla nikogo innego.

Przegląd. Ostatni etap planu SQ3R polega na tym, aby wrócić do informacji, o których się przeczytało, i przypomnieć sobie najważniejsze punkty, rozwijając umiejętność zapamiętania nowego materiału.

Robinson rozbija ten etap na poszczególne dni tygodnia; my tutaj omówimy tylko ogólnie niektóre taktyki. Polegają one na napisaniu kolejnych pytań dotyczących najważniejszych zagadnień, udzieleniu ustnej odpowiedzi na niektóre z nich (jeśli potrafisz), przejrzeniu notatek, przygotowaniu fiszek z najważniejszymi koncepcjami i terminologią, przepisaniu spisu treści własnymi słowami i narysowaniu mapy myśli. Każdy sposób na to, żeby lepiej zrozumieć, przyswoić i zapamiętać nowe informacje, jest dobry (chociaż fiszki są szczególnie przydatne).

Celem tego etapu jest utrwalenie zapamiętanego materiału, ale nie tylko. Pomaga on dostrzec między różnymi zagadnieniami powiązania i podobieństwa, których mogłeś początkowo nie zauważyć, a także spojrzeć na pewne koncepcje i idee w szerszym kontekście. Ponadto sprzyja doskonaleniu umiejętności zorganizowania się, dzięki której pójdzie Ci dużo łatwiej, gdy będziesz przechodzić ten sam proces podczas nauki kolejnych zagadnień.

Potraktuj ten etap jak naturalną kontynuację etapu pierwszego. Teraz już dobrze znasz ogólny zarys omawianego zagadnienia i zdążyłeś się zagłębić w najdrobniejsze szczegóły. Dlatego zrób krok do tyłu i spójrz na całość raz jeszcze, aby stworzyć lepsze, dokładniejsze i bardziej trafne powiązania. Jeżeli połączysz to z zapamiętywaniem, znacząco skrócisz sobie drogę do osiągnięcia biegłości w wybranej dziedzinie.

W mojej książce o geologii nie brakuje pojęć, które mógłbym wypisać na fiszkach. „Monoklina", „stratyfikacja geologiczna", „erozja lodowcowa" — możesz już wyciągać marker. Mógłbym również rozrysować proces zlodowacenia na schemacie albo wykorzystać do tego inne narzędzie wizualne. Mógłbym narysować oś czasu, na której zaznaczyłbym wszystkie epoki w historii Ziemi i powiązałbym je z najważniejszymi zmianami geologicznymi, jakie zaszły w każdej z nich.

Mógłbym też wypisać pytania, na które ta książka nie odpowiada, albo zagadnienia, które chciałbym bardziej szczegółowo zgłębić.

Możesz wykorzystać większość elementów z etapu przeglądu do zaplanowania swojej nauki w taki sam sposób. W naszym przykładzie z europejskim kinem mógłbyś stworzyć katalog albo bazę europejskich reżyserów z informacjami na temat ich działalności, najczęściej poruszanych tematów albo preferencji stylistycznych. Możesz narysować fiszki, które pomogą Ci zapamiętać ważne aspekty różnych europejskich gatunków kina: „neorealizm", „giallo", „spaghetti westerny" i „cinéma du look". Oczywiście możesz robić sobie notatki ze wszystkiego, czego się nauczyłeś, czy to w formie pisemnej, czy wizualnej.

Metoda SQ3R to nie żarty. Jest wyczerpująca i szczegółowa, a żeby przyniosła spodziewane efekty, potrzebna jest cierpliwość i doskonała organizacja. Jeżeli jednak wykażesz się tymi cechami i z zaangażowaniem i wytrwałością będziesz realizować kolejne kroki, odkryjesz, że ta metoda bardzo pomaga zrozumieć i zapamiętać każde złożone zagadnienie. A z czasem będzie Ci szło coraz łatwiej.

Omawiając metodę SQ3R, wspomniałem o tym, jak dużą rolę odgrywają organizacja i robienie notatek — i jaki jest ich wpływ na efekty samodzielnej nauki. Nie jesteś w stanie porządkować wszystkich nowych informacji w głowie, licząc na to, że wszystko jakoś sobie poukładasz i zapamiętasz. Kiedy musisz zanotować to, czego się nauczyłeś, warto skorzystać ze sprawdzonej metody robienia notatek, która przynosi najlepsze efekty.

NOTATKI CORNELLA

Najsłynniejsza technika robienia notatek to *metoda Cornella*. Jej poszczególne elementy odwołują się do tego, co omówiliśmy przed chwilą. Oto na czym ona polega.

Przygotuj sobie kartkę do robienia ręcznych notatek (to ważne, aby pisać ręcznie) i podziel ją w pionie na dwie kolumny tak, aby prawa była mniej więcej dwa razy szersza od lewej. Prawą zatytułuj „Notatki", a lewą „Słowa kluczowe". Zostaw na dole strony kilka centymetrów i nazwij tę część „Podsumowanie".

Masz teraz kartkę podzieloną na trzy części. Na razie będziesz robić notatki tylko w prawej kolumnie. Wypisz sobie informacje na temat ważnych zagadnień wraz ze wszystkimi potrzebnymi szczegółami, starając się zachować jak największą zwięzłość. Wypisz wszystko, czego potrzebujesz, żebyś mógł dokonać starannej oceny materiału, który starasz się przyswoić. Rób odstępy między punktami, byś na późniejszym etapie mógł dodać jakieś szczegóły lub wyjaśnić pewne kwestie. Rysuj wykresy i diagramy, rób listy tam, gdzie to potrzebne, i postaraj się wypisać wszystkie ważne informacje.

Podczas robienia tych wstępnych notatek nie musisz się zastanawiać nad ich organizacją ani nad wyróżnieniem najważniejszych punktów. Po prostu napisz to, co przeczytałeś albo usłyszałeś, starając się uwzględnić wszystkie ważne informacje. Zrób jak najwięcej notatek w prawej kolumnie, pamiętając, że na tym etapie tylko zapisujesz to, czego się dowiedziałeś. Nie dyskryminuj. Kiedy będziesz przeglądać swoje notatki, z łatwością wyróżnisz te informacje, które są potrzebne i ważne.

Po zrobieniu notatek przejdź do kolumny „Słowa kluczowe". W tym miejscu przefiltrujesz i przeanalizujesz swoje zapiski z kolumny „Notatki" dla każdego zagadnienia lub koncepcji, wyróżniając wszystkie kluczowe informacje. Podczas gdy kolumna z notatkami jest chaotyczna i nieczytelna, kolumna ze słowami kluczowymi jest w miarę uporządkowanym podsumowaniem analizowanego tematu — chociaż zasadniczo informacje po obu stronach są takie same.

Przekształć pięć zdań notatek w jedno albo dwa zdania zawierające najważniejsze informacje i fakty. Mam nadzieję, że potrafisz to sobie wyobrazić: po lewej stronie masz uporządkowaną listę zdań, które

zgrabnie wszystko podsumowują, a po prawej chaotyczne, nieprzemyślane notatki. Na tym etapie osiągnąłeś już drugi poziom — jesteś o jeden poziom wyżej niż podczas zwykłego robienia notatek. Teraz wystarczy, że pobieżnie przejrzysz swoje zapiski, i od razu będziesz wiedzieć, o czym mówią.

Kiedy już obie kolumny będą gotowe, przejdź do części z podsumowaniem u dołu strony.

W tym miejscu postaraj się podsumować wszystko, co dotychczas zapisałeś, kondensując te informacje do postaci kilku trafnie sformułowanych zdań uzupełnionych w najważniejsze fakty lub wyjątki od reguł. Postaraj się ująć możliwie najwięcej informacji, używając do tego jak najmniejszej liczby słów. Pamiętaj, że gdy później będziesz przeglądać te notatki, będziesz chciał szybko zrozumieć, o czym mowa, a nie rozpracowywać i analizować wszystkie zapiski na nowo.

Chcesz osiągnąć stan, w którym pobieżne przejrzenie podsumowania i słów kluczowych wystarczy, aby przejść dalej. Twoje pierwotne, nieuporządkowane i chaotyczne notatki zmieniły się w krótkie podsumowanie, które pozwala natychmiast zrozumieć nową wiedzę, a także ułatwia zapamiętywanie, bo składa się tylko z kilku zdań — nie musisz już czytać całej strony notatek i po raz kolejny ich wszystkich analizować. A syntetyzacja w ramach kolejnego powtórzenia na pewno Ci nie zaszkodzi.

Dla przykładu spróbujmy podsumować to, o czym przed chwilą przeczytałeś. Załóżmy, że chcesz sobie zrobić notatki Cornella na temat metody Cornella. Po prawej stronie wypisz wszystko, co zapamiętałeś. Nie przepisuj słowo w słowo. Zdania powinny być krótkie.

Twoje notatki nie są zbyt uporządkowane — to tylko masa informacji dotyczących tego, czego się przed chwilą dowiedziałeś. Po lewej stronie napisz kilka krótszych zadań opisujących na przykład cztery etapy robienia notatek i to, na czym one polegają, a także funkcje, jaką pełnią notatki Cornella i ich rolę we wspomaganiu procesu nauki.

Natomiast w podsumowaniu — czyli tam, gdzie sprowadzasz wszystko, czego się dowiedziałeś, do jednego albo dwóch zdań — wymień cztery etapy uczenia się: robienie notatek, zredagowanie ich, analiza i refleksja. Notatki Cornella zmuszają Cię do przejścia przez wszystkie cztery etapy i pomagają Ci lepiej uporządkować informacje, a zapisanie tych informacji w trzech różnych formach ułatwia ich zapamiętanie.

W ten oto sposób stworzyłeś własny podręcznik, który pomoże Ci w nauce. Jeszcze lepsze jest to, że cały proces, który przeszedłeś, masz udokumentowany na jednej kartce, od pierwotnych notatek po syntezę i podsumowanie. Masz przed sobą informacje, dzięki którym możesz zagłębić się w temat tak bardzo, jak tylko chcesz, albo odwołać się do czegokolwiek zechcesz. Najważniejsze jest to, że stworzyłeś coś, co ma dla Ciebie osobiste znaczenie, bo sformułowałeś wszystkie zdania w taki sposób, żeby przemawiały do Ciebie. Zadbałeś o to, by informacje pasowały do Twojego umysłowego schematu, a nie na odwrót.

Ogólnie rzecz biorąc, robienie notatek nie jest leniwą, pasywną aktywnością. Na tym polega prawdziwy sekret dobrych notatek. Mają one być pomocą, do której możesz się odwołać i którą jesteś w stanie natychmiast zrozumieć, bo nie musisz niczego odszyfrowywać. A tak nie będzie, jeśli najpierw będziesz musiał się skupić na zrozumieniu struktury i organizacji notatek zapisanych przez inną osobę.

Peter Brown, autor książki *Make it Stick*, upraszcza to jeszcze bardziej: twierdzi on, że kiedy człowiek nie wkłada żadnego wysiłku w proces nauki, efekty nie utrzymują się długo.

Brown opisał pewne badanie, w którym studenci mogli robić notatki z książki, przepisując zdania słowo po słowie, natomiast w przypadku *drugiej* książki musieli pisać własnymi słowami o tym, czego się dowiedzieli. Kiedy później przepytano ich z nowo zdobytej wiedzy, okazało się, że dużo łatwiej przychodziło im przypomnienie sobie tego materiału, który musieli samodzielnie sparafrazować.

Rozdawanie pisemnych notatek na wykładach może być wygodne — dla studentów, jeśli nie dla samego wykładowcy. Ale ta metoda nie wymaga od uczących się żadnego wysiłku, dlatego ogranicza ich zdolność zapamiętywania. Im mniej wysiłku i zaangażowania musi włożyć student w to, żeby zaliczyć dany przedmiot, tym mniej się z niego nauczy.

Twoje notatki mają wpływ na to, jak Twój mózg będzie przetwarzał, rozumiał i zapamiętywał informacje. Dlatego na samym początku musisz zbudować solidny fundament, który ułatwi Ci dalszą naukę.

Ostatnią doskonałą praktyką wspomagającą zapamiętywanie i utrwalanie nowej wiedzy podczas samodzielnej nauki jest tłumaczenie samemu sobie. Niektóre elementy tej techniki możesz już znać z metody SQ3R, zwłaszcza *powtarzanie*.

TŁUMACZENIE SAMEMU SOBIE

To brzmi jak coś prostego, ale konieczne jest tu zastosowanie konkretnej metody. To coś więcej niż myślenie na głos. Polega na wyjaśnianiu informacji i powtarzaniu ich na głos po to, aby stworzyć podstawę wiedzy i zidentyfikować braki w wiedzy.

O brakach w wiedzy można mówić w sytuacji, gdy nie jesteśmy świadomi, czego nie wiemy. Stosując metodę tłumaczenia samemu sobie, szybko się dowiesz, czego nie rozumiesz — może się okazać, że Twoje braki są dużo większe, niż sądziłeś. Oto przykład z życia.

Jeżeli masz czasami do czynienia z dziećmi w wieku poniżej siedmiu lat, to prawdopodobnie znasz (z obserwacji lub z autopsji, jeśli jesteś rodzicem) zjawisko, które nazywamy „łańcuchem pytań dlaczego". Polega ono na tym, że dziecko zadaje jakieś ogólne pytanie dotyczące świata, na przykład „Skąd się bierze deszcz?", a po usłyszeniu odpowiedzi („Z chmur") idzie dalej ścieżką niekończących się pytań, aby otrzymać ostateczną, definitywną odpowiedź („Dlaczego chmury

nie zatrzymują deszczu w sobie?", „Dlaczego chmury nie mogą po prostu spaść na ziemię i nadal mieć kształtu chmur?", „Dlaczego w słoneczne dni z chmur nie pada deszcz?").

To prawda, że taka seria pytań może być lekarstwem na nudę. Odzwierciedla ona wrodzoną, nieskończoną ciekawość dziecka i pragnienie uzyskania ostatecznej odpowiedzi (oczywiście w przypadku rodziców ten element pojawia się dużo wcześniej).

Szczegółowe przepytywanie ma pewne cechy wspólne z dziecięcą dociekliwością, z tym że odwołuje się do bardziej złożonych zagadnień, które dorosłe osoby są w stanie (mam nadzieję) przeanalizować. Mówiąc najprościej, szczegółowe przepytywanie to podjęcie wysiłku w celu uzyskania odpowiedzi na pytanie, *dlaczego* pewne fakty są prawdziwe. Dzięki niemu osiągamy wstępne zrozumienie, a także uświadamiamy sobie, czego *nie* rozumiemy.

Zastanawiamy się, jak działają określone koncepcje i dlaczego. Nic nie umknie naszej dociekliwości. Przeglądamy materiały do nauki, żeby znaleźć odpowiedź, i staramy się określić powiązania między wszystkimi rzeczami, o których się uczymy. Czy potrafisz odpowiedzieć na proste pytania albo przynajmniej zrozumieć, jaka prawdopodobnie będzie odpowiedź?

Pytania zaczynające się od „dlaczego" są bardziej znaczące niż pytania zaczynające się od „co", które zasadniczo odwołują się do identyfikacji i zapamiętywania. Seria pytań „dlaczego" sprzyja lepszemu zrozumieniu czynników i argumentów związanych z danym tematem. Możemy zapamiętać wszystkie części kwiatu — płatek, pręcik, słupek, dno kwiatowe itd. — ale same nazwy nic dla nas nie oznaczają. Musimy zapytać, jaką funkcję pełni każda z tych części i dlaczego wpływa ona na długość życia kwiatu.

Ta metoda jest skuteczna, bo jest prosta i każdy może bez trudu ją stosować. Szczegółowe przepytywanie wymaga jednak posiadania pewnej wiedzy na dany temat. Tylko wtedy możemy zadawać sobie sensowne pytania, pomagające nam zrozumieć szczegóły.

Załóżmy, że chcesz się nauczyć o wielkim kryzysie z lat 30. ubiegłego wieku. Szczegółowe przepytywanie mogłoby wyglądać następująco:

- Pierwsze Twoje pytanie brzmiałoby prawdopodobnie: ***Co to było?*** Było to największe załamanie gospodarki światowej w historii przemysłowego świata.
- ***Co wywołało wielki kryzys?*** Kilka kluczowych wydarzeń, takich jak krach na giełdzie w październiku 1929 roku, upadek ponad 9000 banków, spadek wydatków konsumenckich, wysoki podatek na towary importowane z Europy i susza w sektorze rolniczym.
- Porozmawiajmy o krachu na giełdzie. ***Dlaczego do niego doszło?*** Niektórzy eksperci wskazują na takie przyczyny jak sprzedawanie zysków, spadki na giełdzie brytyjskiej, niekontrolowana spekulacja i kontrowersyjne praktyki biznesowe w przemyśle stalowym.
- ***Sprzedawanie zysków? Co to takiego? Jak to działało i dlaczego stanowiło problem?*** Sprzedawanie zysków (albo handlowanie zyskami) polega na tym, że inwestor pożycza pieniądze od maklera, żeby kupić akcje. Z tej możliwości korzystało tak wielu inwestorów, że większość akcji była kupowana za pożyczone pieniądze. System ten działał tak dobrze, że ceny akcji poszły w górę, a gdy bańka aktywów pękła, ceny spadły. A ponieważ inwestor nie miał pieniędzy, by spłacić pożyczkę, zarówno on, jak i makler nie mieli żadnych zysków.

Lista pytań ciągnie się dalej. Wykorzystujesz materiały, z których się uczysz, żeby uzyskać odpowiedź na pytania zaczynające się od „dlaczego" i „jak". Kiedy już w miarę się upewnisz co do odpowiedzi, wracasz do innych aspektów wielkiego kryzysu i krachu na giełdzie, próbując określić powiązania między poszczególnymi aspektami. *Jak sprzedawanie zysków wpłynęło na banki? W jaki sposób sprzedawanie zysków jest powiązane ze spadkiem wydatków konsumenckich? Czy susza wpłynęła na relacje handlowe z Europą?*

Ogólnym celem szczegółowego przepytywania jest upewnienie się, czy nie masz żadnych braków w wiedzy i czy wszystko rozumiesz. Jeśli zdołasz przetrwać własne przepytywanie, to najprawdopodobniej zdasz sprawdzian lub egzamin z tego tematu i będziesz potrafił go objaśnić komuś, kto Cię o to poprosi. Możesz zacząć od pytań dziennikarskich (kto, co, gdzie, kiedy, dlaczego i jak), a potem przejść do pytań kontekstowych (jak to się stało i co się wydarzyło potem), aby przygotować sobie grunt pod zrozumienie nowego tematu.

Zasięg tematów, których możesz się nauczyć metodą szczegółowego przepytywania, jest praktycznie nieograniczony. Studenci matematyki mogą na przykład wykorzystać ją do rozkładania zaawansowanych obliczeń na prostsze części i tworzenia schematów, które im pomogą w zrozumieniu trudniejszych zagadnień matematycznych. Jeżeli studiujesz biologię człowieka, możesz wykorzystać tę technikę do określenia konkretnych okoliczności, które wywołują dany problem medyczny, taki jak wysoki cholesterol czy arytmia serca. Studenci literatury także mogą stosować tę metodę, aby lepiej zrozumieć motywy, trendy, a nawet wątki w wybranym tekście literackim.

Jeśli się nad tym zastanowić, szczegółowe przepytywanie jest formą tłumaczenia samemu sobie. Zadajesz sobie pytania, a potem stajesz po drugiej stronie i sprawdzasz, czy jesteś w stanie na nie odpowiedzieć. Prawdopodobnie potrafisz sobie wyobrazić, w jaki sposób ta metoda pomaga zidentyfikować braki w zrozumieniu lub w znajomości pewnych faktów. Oczywiście posiadanie wiedzy jest ważne w procesie nauki, ale czasami wyeliminowanie wszystkich braków jest równie istotne.

TECHNIKA FEYNMANA

Szczegółowe przepytywanie to metoda polegająca na zadawaniu sobie pytań, których celem jest zobaczenie całego obrazu kryjącego się za jedną informacją. Mogą to być pytania dziennikarskie albo kontekstowe i uzupełniające.

Technika Feynmana, nazwana tak na cześć fizyka i laureata Nagrody Nobla Richarda Feynmana, to kolejna forma prowadzenia dyskusji z samym sobą. Feynman, nazywany „wielkim wyjaśniaczem" (*https://www.youtube.com/watch?v=JIJw3OLB9sI*), był uwielbiany za to, że potrafił w obrazowy sposób wytłumaczyć skomplikowane zagadnienia, takie jak fizyka kwantowa, praktycznie każdemu. David Goodstein w swojej książce *Zaginiony wykład Feynmana. Ruch planet wokół Słońca* pisze, że Feynman szczycił się tym, iż potrafił wyjaśnić najbardziej złożone koncepcje, używając do tego najprostszych pojęć. Umiejętność tę zawdzięczał wymyślonym przez siebie technikom uczenia się, które stosował, gdy studiował na Uniwersytecie Princeton, a później udoskonalił, pracując na uczelni i wykładając fizykę.

Większość z nas prowadzi dialog wewnętrzny w tej czy innej formie, który toczy się prawie przez cały czas. Werbalizowanie tych konwersacji w kontekście rozwiązywania problemów sprawia, że jesteśmy bardziej świadomi tego, jak działa nasz mózg, gdy próbujemy rozwiązać jakiś problem.

Technika Feynmana stosowana we właściwy sposób pomoże Ci stwierdzić, czy naprawdę rozumiesz jakiś temat, czy pominąłeś jakieś jego ważne aspekty. Sprawdzi się ona przy prawie każdym zagadnieniu, ułatwiając Ci zidentyfikowanie braków w wiedzy, które należy uzupełnić.

Jeżeli czujesz, że Twoje wyjaśnienia są długie, rozwlekłe albo chaotyczne, może to oznaczać, iż nie zrozumiałeś tematu tak dobrze, jak Ci się wydaje.

Technika Feynmana jest szczególnie użyteczna, gdy zgłębiasz zagadnienia naukowe lub technologiczne, ale można ją dostosować także do innych dziedzin wiedzy. Studenci literatury stosują ją do zawężania tematów, historycy do wyjaśniania wydarzeń i historycznych wzorców, a studenci nauk społecznych mogą dzięki niej lepiej zrozumieć takie kwestie jak warunki życia czy problemy środowiska miejskiego. Nie ma żadnych ograniczeń mówiących, kiedy nie wolno stosować

tej metody. Wystarczy, że szczerze odpowiesz na pytania, które sam sobie zadajesz, a szybko się przekonasz, na czym powinieneś skupić uwagę.

Technika Feynmana jest konkretnym zastosowaniem metody szczegółowego przepytywania. Pamiętaj, że Twoim celem nie jest udzielenie odpowiedzi na pytania, lecz zidentyfikowanie pytań, na które *nie potrafisz* odpowiedzieć — to właśnie ta informacja Cię interesuje. Proces ten składa się z czterech etapów.

Etap pierwszy. Wybierz koncepcję.

Technika Feynmana może być stosowana w rozmaitych kontekstach, ale wybierzmy jeden, żeby wyjaśnić jej działanie na przykładzie: grawitację. Wyobraźmy sobie, że chcemy zdobyć podstawową wiedzę o grawitacji albo wyjaśnić działanie tej siły drugiej osobie. Informacje mogą być różne, zależnie od tego, czego się uczysz w danym momencie.

Etap drugi. Wyjaśnij tę koncepcję pisemnie, używając prostego języka.

Potrafisz to zrobić? Czy to zadanie jest dla Ciebie łatwe, czy trudne? Ten etap jest szczególnie ważny, ponieważ pozwala Ci określić, co rozumiesz, a czego nie rozumiesz w działaniu grawitacji. Wyjaśnij ją w prosty, lecz dokładny sposób, tak aby Twoje słowa zrozumiał ktoś, kto nic o tym nie wie.

Wracając do naszego przykładu, jak *Ty* zdefiniowałbyś grawitację? Czy powiedziałbyś coś o przyciąganiu wywoływanym przez duże masy? Czy nawiązałbyś do tego, że spadamy na ziemię? Czy może zacząłbyś opowiadać o tym, jak ukształtowała się nasza planeta? Czy w ogóle jesteś w stanie to wyjaśnić, czy raczej powiesz coś w stylu: „No, wiesz… to grawitacja!".

Ten etap pomaga zidentyfikować braki w wiedzy, a także obszary, w których Twoje wyjaśnienia zaczynają tracić sens. Jeżeli nie jesteś w stanie wykonać tego zadania, to znaczy, że nie wiesz na dany temat tak dużo, jak sądziłeś, i nie zdołasz go wyjaśnić drugiej osobie.

Być może potrafisz wytłumaczyć, co się dzieje z obiektami, gdy podlegają grawitacji, a co się dzieje wówczas, gdy tej siły nie ma. Być może umiesz podać przyczyny działania grawitacji. Jednak wszystko

to, co jest pomiędzy, może dotyczyć kwestii, co do których zakładałeś, że je znasz, ale ciągle jeszcze nie przyswoiłeś tej wiedzy.

Etap trzeci. Zidentyfikuj swoje braki w wiedzy.

Jeżeli na poprzednim etapie nie zdołałeś w krótkich słowach wyjaśnić, na czym polega grawitacja, to oznacza tylko jedno: masz pewne braki w wiedzy. Dowiedz się więcej o grawitacji i zastanów się, jak opisać to zjawisko w prosty sposób. Możesz na przykład powiedzieć: „Siła, która sprawia, że duże obiekty przyciągają mniejsze z powodu swojej masy". Zawsze gdy nie potrafisz czegoś wyjaśnić, świadczy to o jakiejś luce w Twojej wiedzy, którą musisz wypełnić.

Jeśli natomiast jesteś w stanie przeanalizować daną informację i wyjaśnić ją w prostych słowach, to oznacza, że masz odpowiednią wiedzę i rozumiesz zagadnienie. Jeżeli nie potrafisz podsumować czegoś jednym zdaniem — albo przynajmniej w krótki i zwięzły sposób — to znaczy, że ciągle masz jakieś braki, które musisz uzupełnić. Omawiana technika pomoże Ci je w łatwy sposób zidentyfikować i upewnić się, że rozumiesz zagadnienia, o których się uczysz. Zachęcam Cię, żebyś spróbował jeszcze raz — teraz. Jaką pozornie prostą koncepcję możesz spróbować wyjaśnić? Czy rzeczywiście umiesz to zrobić, czy masz pewne problemy świadczące o niepełnym zrozumieniu tego tematu?

Etap czwarty. Zastosuj analogię.

Na końcu przedstaw omawianą koncepcję za pomocą analogii. Jaki jest cel tego etapu? To dalszy ciąg etapu trzeciego. Łączenie dwóch koncepcji za pomocą analogii wymaga zrozumienia głównych cech i charakterystyki każdej z nich. Ten etap powinien Ci pokazać, czy rozumiesz w pełni dane zagadnienie również na głębszym poziomie, a także ułatwić Ci jego wyjaśnienie. Możesz to potraktować jako prawdziwy test na zrozumienie. W ten sposób sprawdzasz, czy masz jeszcze jakieś braki w wiedzy.

Oto przykład analogii do grawitacji: jeśli włożysz but do kałuży, liście pływające na jej powierzchni podpłyną do niego, bo wywoła on pewien delikatny efekt. Ten efekt to właśnie grawitacja.

Na tym etapie łączysz nowe informacje ze starymi i wykorzystujesz działający model umysłowy do tego, aby zrozumieć lub wyjaśnić dane zagadnienie na głębszym poziomie. Oczywiście mało prawdopodobne jest, żebyś był w stanie przejść ten etap, jeśli nie potrafisz przejść etapów drugiego i trzeciego. Zdarza się jednak, że nawet po zaliczeniu tych dwóch etapów będziesz mieć problemy na etapie czwartym. W takich sytuacjach po prostu lepiej poznajesz granice swojej wiedzy.

Zastosowanie techniki Feynmana to szybki sposób na to, aby odróżnić to, co wiesz, od tego, co tylko Ci się wydaje, że wiesz. Pozwala również na utrwalenie posiadanej wiedzy. Kiedy próbujesz wyjaśnić samemu sobie jakieś zagadnienie w prostych słowach i odkrywasz, że nie potrafisz tego zrobić, to znaczy, że Twoja wiedza jest mniejsza, niż sądziłeś.

Pamiętaj, że ta technika jest rozwinięciem metody szczegółowego przepytywania polegającej na tym, że zadajesz sobie pytania, by określić poziom zrozumienia danego tematu (lub zidentyfikować braki w wiedzy).

Do zapamiętania:

- Interakcja z informacją to sposób na przyswojenie czegoś, co znajduje się na kartce lub na ekranie, i zrozumienie tego w takim stopniu, żeby móc z tego korzystać w przyszłości. Na tym w skrócie polega nauka. Istnieją pewne sprawdzone metody, które warto stosować poza tradycyjnym kontekstem sali lekcyjnej.
- Najpierw mamy metodę SQ3R. Używaj jej. Kolejne litery oznaczają: wstępne zapoznanie się, pytania, czytanie, powtarzanie i przegląd. Metoda ta nie służy tylko temu, żeby „zaatakować" jakąś książkę — to raczej plan „zaatakowania" całej dziedziny wiedzy lub czegokolwiek innego, czego chcesz nauczyć się samodzielnie. Większość

ludzi wykorzystuje niektóre elementy metody SQ3R, takie jak czytanie i powtarzanie, ale bez pozostałych komponentów dogłębne zrozumienie tematu jest dużo trudniejsze.

- Druga metoda to notatki Cornella. Używaj ich. Cornell dzieli proces robienia notatek na trzy części: pisanie notatek, wyróżnienie słów kluczowych i podsumowanie. Korzystając z tej metody, tworzysz własny podręcznik, który umożliwia Ci zagłębienie się w szczegóły danego tematu w takim stopniu, w jakim tylko chcesz. A to, że wszystkie informacje przerabiasz trzy razy, na pewno Ci nie zaszkodzi.
- Na końcu mamy tłumaczenie samemu sobie. Rób to. Kiedy jesteśmy zmuszeni do tego, żeby wyjaśnić określoną koncepcję poprzez zadawanie sobie pytań, szybko odkrywamy, co wiemy, a o czym nie mamy pojęcia. W ten sposób identyfikujemy braki w wiedzy, które zdarzają się dużo częściej, niż może Ci się wydawać. Czy potrafisz wyjaśnić, dlaczego niebo jest niebieskie albo jak działa grawitacja? Prawdopodobnie potrzebowałbyś na to trochę czasu, chociaż wydaje Ci się, że rozumiesz te koncepcje. Technika Feynmana to inna forma tłumaczenia samemu sobie. Również pomaga zidentyfikować braki w wiedzy, ale zawiera jeszcze dodatkowy komponent w postaci stosowania analogii do wyjaśniania rzeczy, które, jak sądzisz, dobrze wiesz.

Rozdział 3.

Czytaj szybciej i zapamiętuj więcej

POPRZEDNI ROZDZIAŁ DOTYCZYŁ TEGO, jak utrwalić wiedzę na temat nowego zagadnienia. Omówiliśmy różne skuteczne techniki, które zostały zaprojektowane w taki sposób, aby pomóc Ci w lepszym zrozumieniu tematu i zidentyfikowaniu braków w wiedzy.

Następnym etapem naszej misji samodzielnej nauki jest czytanie.

Ale przecież Ty robisz to od dziecka. Czego jeszcze musisz się dowiedzieć? Prawdopodobnie nigdy nie nauczyłeś się czytać szybko i skutecznie. Twoja umiejętność czytania jest wystarczająca, żebyś potrafił zrozumieć treść książki, ale zapamiętywanie większej liczby informacji z czytanych treści to zupełnie inna zdolność. Jest to coś więcej niż pasywne wchłanianie informacji, do którego jesteś przyzwyczajony.

Bardzo możliwe, że bez względu na to, czego się uczysz, wcześniej czy później będziesz czerpać wiedzę z materiałów pisemnych. Im więcej czytasz, tym lepiej, bo im szybciej i skuteczniej czytasz, tym szybszy i skuteczniejszy jest Twój proces nauki. Jak to osiągnąć?

Często wystarczy przeczytać trochę informacji na jakiś temat, żeby zostać w nim ekspertem. Ale pomimo ogromnego znaczenia czytania większość ludzi robi to mało efektywnie. Niczym niemowlęta, które nie wychodzą z fazy raczkowania, potrafią oni czytać na tyle dobrze, żeby się przemieszczać, ale nie umieją biegać.

Osoba dorosła czyta ze średnią prędkością 300 słów na minutę. Możesz zrobić sobie różne testy na czytanie i zrozumienie tekstu, które są dostępne w internecie, żeby ocenić swoje umiejętności i dowiedzieć się, ile słów jesteś w stanie przeczytać w ciągu minuty. Oto wyniki testu prędkości czytania przeprowadzanego przez Staples, które pokazują tempo czytania zależnie od grupy wiekowej lub wykształcenia:

- uczniowie trzeciej klasy: 150 słów na minutę;
- uczniowie ósmej klasy: 250 słów na minutę;
- przeciętny dorosły: 300 słów na minutę;
- przeciętny student: 450 słów na minutę;
- przeciętny dyrektor wyższego szczebla: 575 słów na minutę;
- przeciętny profesor uniwersytecki: 675 słów na minutę.

Oczywiście nie jest to satysfakcjonujący wynik w perspektywie naszej misji samodzielnej nauki. Pomyśl, jaka byłaby różnica, gdybyś potrafił przeczytać choćby 100 słów więcej na minutę. Wtedy lektura każdej książki zajęłaby Ci 25 – 33% mniej czasu i mógłbyś się zająć czymś ważnym, na przykład analizowaniem informacji i rozmyślaniem o nich, zamiast tylko je przyswajać. Albo mógłbyś po prostu skończyć czytanie i przeznaczyć zaoszczędzony czas na inne zajęcia czy pasje.

W tym rozdziale dowiesz się, jak czytać szybciej i jak zapamiętywać więcej informacji — bo jesteś w stanie jednocześnie osiągnąć i jedno, i drugie. W tym miejscu warto zauważyć, że szybkie czytanie rozumiane jako przeczytanie książki w kilkadziesiąt minut jest w dużym stopniu mitem. Być może jest na świecie kilku geniuszów, którzy potrafią to zrobić, ale większość z nas to śmiertelnicy posiadający zwyczajne mózgi, które nie potrafią przetwarzać informacji tak szybko jak komputery.

Za chwilę omówimy najskuteczniejsze metody, dzięki którym nauczysz się czytać szybciej i zapamiętywać więcej informacji. Sam się przekonasz (nie od razu, ale za jakiś czas!), że koncepcja szybkiego

czytania nie jest mitem. Możesz ją wykorzystać, żeby udoskonalić swój system uczenia się. Już za moment dowiesz się, jak skończyć z fonetyzacją, jak wyćwiczyć gałki oczne, żeby ich zakres widzenia się powiększył, jak strategicznie pomijać nieistotne fragmenty i koncentrować się na tych ważnych, a także jak utrzymać lepsze skupienie i uwagę. Zaczniemy od fonetyzacji.

KONIEC Z FONETYZACJĄ

Czym jest fonetyzacja?

Kiedy uczyłeś się czytać, prawdopodobnie robiłeś to na głos. Nauczyciel w szkole podstawowej kazał Ci głośno wypowiadać wszystkie słowa podczas czytania. Gdy już opanowałeś tę umiejętność, zacząłeś czytać po cichu, w myślach artykułując przeczytane słowa.

Często podczas czytania jesteśmy ograniczeni przez to, ile czasu zajmuje naszej podświadomości wypowiedzenie słów, które widzimy na kartce. Nie mówimy ich na głos, ale nasz umysł nieświadomie je wypowiada: i to właśnie jest fonetyzacja. Większość osób kończy swoją naukę czytania na tym etapie i już nie rozwija dalej tej umiejętności.

Aby przejść na wyższy poziom, musisz przestać wypowiadać po cichu słowa w swojej głowie. Fonetyzacja zajmuje dużo czasu — dużo więcej, niż trzeba, żeby zrozumieć to, co czytasz. Praktycznie nie da się czytać szybciej niż 400 – 500 słów na minutę, jeśli stosuje się fonetyzację. A czytając na tym poziomie, będziesz wypowiadać słowa w myślach z tak oszałamiającą prędkością, że może się to skończyć stanem przedzawałowym.

Kiedy mówimy jakieś słowo na głos, wypowiedzenie go zajmuje określony czas. A przecież podczas czytania wcale nie musimy artykułować słów. Możemy po prostu je przyswajać. Dlatego musisz ćwiczyć umiejętność czytania bez towarzyszącego mu wypowiadania słów w myślach.

Jeżeli ktoś czyta z prędkością około tysiąca słów na minutę (co jest całkowicie wykonalne i możliwe do wyćwiczenia), nie jest w stanie wypowiadać słów w myślach i jednocześnie ich przetwarzać. Taka osoba po prostu patrzy na słowo, a jej mózg określa znaczenie tego ciągu liter. Istotą szybkiego czytania jest określanie znaczenia bez wypowiadania słów. Nie jest to proste, a nauczenie się tego wymaga czasu, ale w ten sposób zerwiesz z nawykiem fonetyzacji.

Ponieważ obecnie większość ludzi nie potrafi oddzielić fonetyzacji od rozumienia, tkwią oni na poziomie czytania 400 – 500 słów na minutę. Przekroczenie tej granicy wymaga uświadomienia sobie, że *umysł i oczy czytają szybciej niż usta*.

Na początek wybierz dowolne słowo w akapicie i patrz na nie przez chwilę w całkowitej ciszy. Zamiast powtarzać je w myślach, zastanów się nad tym, co ono reprezentuje i oznacza. Pomyśl o jego znaczeniu. Możesz nawet opisać je w myślach, zamiast skupiać się na jego brzmieniu. Nie jesteś w stanie całkowicie uniknąć fonetyzacji, ale samo obserwowanie słów bez towarzyszącego temu pragnienia ich wypowiadania wystarczy, żeby nowy nawyk zaczął się kształtować.

To, co przed chwilą napisałem, może Ci się wydawać abstrakcyjne i niezrozumiałe — i nic dziwnego. Możesz nawet sądzić, że nie jesteś w stanie tego zrobić — i to też jest naturalne, ponieważ celem tego procesu jest wprowadzenie fundamentalnej zmiany w tym, jak przyswajasz informacje. Jedyne, co chcesz osiągnąć, to patrzenie na słowa bez pragnienia usłyszenia tego, jak one brzmią.

Potem wybierz jedno zdanie (możesz napisać je sam). Zamiast stosować fonetyzację podczas czytania tego zdania, możesz wypróbować kilka metod i sprawdzić, które z nich działają u Ciebie najlepiej.

Po pierwsze, stwórz w myślach obraz tego, co czytasz. Po drugie, nuć sobie jakąś melodię podczas czytania, żeby uniemożliwić sobie wypowiadanie słów. Po trzecie (idąc dalej tym tropem), możesz żuć gumę w trakcie ćwiczenia umiejętności szybkiego czytania, ponieważ dzięki temu trudniej Ci będzie podświadomie stosować fonetyzację.

Kiedy zajmiesz czymś swój wewnętrzny głos, sam będziesz mógł się skupić na czytaniu.

Weźmy na przykład zdanie „Pszczoły nadlatują". Wyobraź sobie tę scenę, zamiast wypowiadać te dwa słowa. Od tego właśnie zaczynasz.

Fonetyzacja to trudny do wyplenienia nawyk, ale nie ulega wątpliwości, że potrafisz myśleć szybciej, niż mówić. Widzisz więc, jak ważne jest to, żeby nauczyć się szybciej czytać.

Następnym etapem nauki szybszego czytania jest ćwiczenie oczu. Zadbaj o ich kondycję, żeby mogły szybciej czytać. Oczy są przecież poruszane przez mięśnie, które musisz ćwiczyć, jeśli chcesz obciążyć je większą pracą.

ĆWICZENIE OCZU

Następnym ważnym etapem w procesie nauki szybszego i skuteczniejszego czytania jest ćwiczenie oczu. Oczy są powiązane z mięśniami, które trzeba ćwiczyć i przygotowywać do szybszego czytania. Zamierzasz obciążyć je bardziej niż dotychczas. Jeżeli czytasz dla przyjemności, Twoje gałki oczne mogą być prawie nieruchome, natomiast szybkie czytanie to aktywność, która wymaga czasu, wysiłku i koncentracji — i przynosi wiele korzyści.

Podczas tzw. normalnego czytania Twoje oczy nie są skupione na jednym punkcie. Badacze, którzy śledzili ruchy gałek ocznych, zauważyli, że znajdują się one w stanie ciągłego drżenia i ruchu. Są to tzw. *ruchy sakkadowe*. Każdy ruch oka powodujący ucieczkę od określonej pozycji w tekście wymaga ponownego dostosowania się do czytanego tekstu, co zawsze zajmuje kilka milisekund. Wszystkie te drobne poprawki polegające na lokalizowaniu aktualnie czytanego fragmentu znacząco spowalniają Twoje tempo czytania.

A zatem nie chodzi o to, żeby *bardziej* poruszać oczami. Masz je wyszkolić, by poruszały się *mniej* i w bardziej kontrolowany sposób,

dzięki czemu będziesz marnować mniej siły i energii. To jest prostsze, niż Ci się wydaje, chociaż na początku możesz odnieść nieprzyjemne wrażenie, że cofnąłeś się do podstawówki.

Masz do wyboru dwie metody. Pierwsza polega na wykorzystaniu palca lub dowolnego innego przedmiotu jako wskaźnika. Druga metoda służy poprawie widzenia peryferyjnego i pomaga skupić się na fragmentach słów, a nie na całych słowach.

Wiele osób uważa, że pomaganie sobie w czytaniu za pomocą palca jest zarezerwowane dla dzieci i że jeśli ktoś potrafi czytać, nie musi tego robić. Tymczasem jest to bardzo pomocna metoda, która ułatwia skupienie uwagi i zapobiega marnowaniu energii.

Warto do niej wrócić, gdy uczysz się szybkiego czytania. Przez cały czas trzymaj palec wskazujący na kartce, pokazując aktualnie czytany fragment. Przesuwaj palcem wzdłuż wersu, który czytasz, a potem przejdź do następnego. Na początku może Ci się to wydawać dziwne; możliwe nawet, że Twoje tempo czytania spadnie, ale pokazywanie tekstu jest kluczowe, jeśli chcesz udoskonalić umiejętność czytania.

Kiedy osiągniesz stan, w którym przesuwasz palec szybciej, niż czytasz, Twoje oczy nauczą się patrzeć na tekst szybciej, niż Twój mózg jest w stanie przetworzyć poszczególne słowa. Dzięki temu łatwiej Ci będzie zerwać z nawykiem fonetyzacji, a po jakimś czasie Twoje tempo czytania znacząco wzrośnie.

Gdy używasz wskaźnika, skup się na tym, żeby przesuwać go w jednostajnym tempie. Nie powinieneś zatrzymywać palca ani spowalniać. Twój wskaźnik powinien się przesuwać z jednej strony kartki na drugą ze stałą prędkością.

Spróbuj już teraz. Przetestuj tę metodę na dowolnym tekście, jaki masz w pobliżu. Możesz nawet przerwać na chwilę tę lekcję i zmienić swój sposób czytania. Możliwe, że będziesz czuł się z tym głupio, ale sam się przekonasz, że gdy używasz palca, ruchy Twoich gałek ocznych są bardziej skoncentrowane i zaczynasz czytać coraz szybciej.

Jednym z najbardziej doniosłych, a jednocześnie najprostszych odkryć na Twojej drodze do szybkiego czytania będzie uświadomienie sobie, że gdy czytasz, Twoje gałki oczne znajdują się w ciągłym ruchu. Przeciętna osoba nie jest w stanie przesuwać wzroku płynnym, jednostajnym ruchem. Do tego często cofa się do przeczytanego już tekstu. Jeśli zaczniesz obserwować ruchy swoich oczu podczas czytania, przekonasz się, jak często się cofasz, a potem idziesz do przodu i znów wracasz do wcześniejszych fragmentów. Ostateczny efekt jest taki, że czytanie trwa nawet o całe godziny dłużej, a czasami lektura nigdy nie zostaje ukończona.

Drugim sposobem ćwiczenia oczu — oprócz używania wskaźnika i uspokajania ruchów gałek ocznych — jest udoskonalenie umiejętności *fiksacji wzroku*. Polega ona na skupieniu wzroku w jednym punkcie na stronie. Osoby, które koncentrują się na mniejszej liczbie punktów, czytają szybciej, bo podczas każdej fiksacji przyswajają więcej słów.

Im szerszy jest zasięg Twojego widzenia, tym więcej słów jesteś w stanie przyswoić podczas jednej fiksacji wzroku i tym szybciej możesz czytać — a także, co oczywiste, tym mniejsza jest liczba fiksacji wzroku na danej stronie. Dlatego aby przejąć kontrolę nad fiksacją wzroku, musisz rozszerzyć zasięg tego, co jesteś w stanie objąć jednym spojrzeniem. Zdolność widzenia wielu słów naraz jest kluczowym elementem szybkiego czytania. Twoim celem jest zerwanie z nawykiem skupiania wzroku na słowie i nauczenie się patrzenia na zbitki słów.

Dlatego warto wzmocnić widzenie peryferyjne. Podstawowym sposobem widzenia jest *widzenie plamkowe*. Kiedy na coś patrzysz, stosujesz widzenie plamkowe. *Widzenie peryferyjne* obejmuje rzeczy znajdujące się poza obszarem widzenia plamkowego, na które nie patrzysz bezpośrednio. Ponieważ receptory w siatkówce oka są bardziej skupione na centrum, a mniej na krawędziach, w widzeniu peryferyjnym kolory i kształty są trudniejsze do odróżnienia (choć wystarczy zmienić punkt skupienia, żeby stały się wyraźne).

Jesteś w stanie dostrzec to, co się znajduje po lewej i po prawej stronie obszaru ograniczonego przez widzenie plamkowe, a także nad nim i pod nim. Twoje widzenie peryferyjne musi się udoskonalić, żebyś mógł czytać szybciej i zmniejszyć liczbę punktów, na których fiksujesz wzrok, dlatego ćwicz tę nową umiejętność.

Każde oko jest połączone z sześcioma mięśniami. Kontrolują one wszystkie ruchy oka, w tym takie, które sprawiają, że patrzysz w górę i w dół albo rozglądasz się dookoła. Mięśnie oczu pomagają również w skupieniu wzroku na przedmiotach, które znajdują się w pobliżu, oraz na tych, które są daleko. Podobnie jak wszystkie inne mięśnie w Twoim organizmie mogą zwiększyć swoją siłę i elastyczność, jeśli będziesz je ćwiczyć. I podobnie jak w przypadku wszystkich innych mięśni, istnieją ćwiczenia wymyślone specjalnie po to, żeby wzmacniać mięśnie oczu.

Oto proste ćwiczenie, którego celem jest zwiększenie elastyczności mięśni oczu i przyspieszenie tempa czytania.

Na początku przyjmij pozycję siedzącą lub stojącą i popatrz prosto przed siebie. Potem wyciągnij ręce na boki, jakbyś udawał samolot. Unieś oba kciuki do góry i utrzymaj tę pozycję.

Teraz, nie obracając głowy, przesuwaj gałki oczne na prawo, aż zobaczysz swój kciuk. Jeżeli go nie dostrzegasz, postaraj się spojrzeć jak najdalej w prawą stronę. Potem spójrz na lewo, dbając o to, żeby głowa pozostała nieruchoma i ustawiona twarzą do przodu. To jest jedno powtórzenie. Staraj się ruszać tylko oczami, nie głową, zmuszając je do patrzenia maksymalnie w lewo lub w prawo. W ten sposób ćwiczysz mięśnie oczu.

Wykonaj to samo ćwiczenie w obie strony jeszcze dziewięć razy. W ten sposób osiągniesz dziesięć powtórzeń. Przeprowadź tę serię powtórzeń trzy razy. Pod koniec ćwiczenia Twoje oczy poczują się zmęczone — będzie to dla Ciebie dziwne i nieznane uczucie.

Być może trudno jest Ci w to uwierzyć, ale świadome wysilanie wzroku i zmuszanie mięśni oczu do pracy rozszerzy Twoje pole widzenia. Niedługo sam zauważysz, że wcześniej potrafiłeś się skupić

tylko na jednym słowie, a teraz skupiasz się jednocześnie na dwóch lub trzech. Kiedy Twoje mięśnie odpowiedzialne za wzrok peryferyjny się wzmocnią, być może będziesz w stanie zobaczyć całą linijkę tekstu naraz. Ale wystarczy, że dwukrotnie zwiększysz swoje pole widzenia, tak aby widzieć naraz dwa słowa, a nie jedno, i automatycznie przyspieszysz dwukrotnie swoje tempo czytania. Ta technika połączona z używaniem palca lub wskaźnika pomoże Ci znacząco udoskonalić umiejętność czytania.

Następnym etapem nauki szybszego czytania jest strategiczne przebieganie wzrokiem po tekście i identyfikowanie ważnych informacji. Aby osiągnąć ten cel, musisz wiedzieć, czego szukasz i co możesz zignorować.

STRATEGICZNE PRZEBIEGANIE WZROKIEM PO TEKŚCIE

Twoim następnym krokiem — kiedy już wykorzenisz nawyk fonetyzacji i wyćwiczysz swoje mięśnie oczu — będzie nauczenie się strategicznego przebiegania wzrokiem po tekście. Większości z nas takie pobieżne czytanie kojarzy się negatywnie — z sytuacjami, gdy mamy mało czasu i możemy tylko przeczytać pierwsze zdanie każdego akapitu albo zastosować inną metodę ignorowania wybranych fragmentów tekstu. Ale my mówimy o czymś innym.

Nie wszystkie informacje są stworzone w taki sam sposób — dotyczy to nawet zdań i akapitów. Czytając niektóre treści, po prostu marnujemy czas, dlatego powinniśmy dokładnie wiedzieć, co możemy pomijać, na czym należy się skupić i jak to wszystko kontrolować. W tym kontekście przebieganie wzrokiem po akapitach pomaga zaoszczędzić czas i wyjrzeć poza to, co mamy przed oczami.

Postaraj się stosować tę metodę w taki sposób, aby przyswoić jak najwięcej informacji, ignorując to, co nieistotne. Normalnie, gdy pobieżnie przeglądamy jakiś tekst, zazwyczaj pomijamy około 75% treści

— my jednak będziemy pomijać tylko 25% treści. Jak to zrobić? Istnieją trzy powiązane ze sobą metody.

Po pierwsze, zacznij czytać od trzeciego słowa od lewej i kończ na trzecim słowie od prawej.

Standardowo zaczynamy od pierwszego słowa po lewej i czytamy do ostatniego słowa po prawej. Nauczono nas, by niczego nie pomijać i że każde słowo w tekście ma znaczenie. Ale możemy zastosować sztuczkę: zacząć od trzeciego słowa od lewej i skończyć trzy słowa przed końcem. Bardzo możliwe, że dzięki widzeniu peryferyjnemu automatycznie odnotujesz pierwsze i ostatnie dwa słowa.

Jeżeli wers zawiera dziesięć słów, możesz „przeczytać" tylko sześć z nich i zaoszczędzić 40% czasu i wysiłku. Im więcej czytasz, tym większe są Twoje oszczędności. Podobnie jak w przypadku wszystkich innych technik opisanych w tej książce, zachęcam Cię, żebyś teraz zrobił sobie chwilę przerwy w czytaniu i wypróbował tę metodę. Przekonasz się, że Twoje zrozumienie tekstu wcale nie jest mniejsze. Twój mózg wypełni luki, a Ty domyślisz się brakujących słów z kontekstu zdania.

Po drugie, pomijaj słowa *bez znaczenia*.

W tym miejscu muszę wyraźnie zaznaczyć, że pomijanie krótkich słów nie jest tym samym co pobieżne przeglądanie tekstu. Kiedy przebiegasz wzrokiem po tekście, nie zapamiętujesz słów ani koncepcji, które przyswajasz. Możesz zyskać ogólne pojęcie na temat treści, ale szczegóły Ci umkną.

Tymczasem nauka szybszego czytania sprowadza się do wyeliminowania małych, niepotrzebnych słów wypełniających stronę. Nie każde słowo jest tak samo ważne. Istnieje mnóstwo małych, nic nieznaczących słów, które w niczym Ci nie pomagają, a zmuszanie się do tego, żeby je przeczytać, może tylko sprawić Ci ból. Oczywiście słowa te pełnią określoną funkcję — potrzebujemy ich, żeby budować zdania i opisywać różne koncepcje! Ale kiedy chcemy coś szybko przeczytać,

często możemy je pominąć bez szkody dla zrozumienia tekstu: „jeśli", „jest", „żeby", „swój", „i", „był".

W pomijaniu krótkich słów najlepsze jest to, że nie mają one prawie żadnego znaczenia, dlatego ignorując je, możesz przeczytać więcej w krótszym czasie. Jeżeli czytasz książkę beletrystyczną albo tomik wierszy i chcesz docenić umiejętności literackie autora, ta wskazówka może Ci się nie przydać. Ale to są książki, których i tak nie chciałbyś czytać szybko!

Spójrzmy na zdanie, które zawiera kilka bezużytecznych słów. „Pies wszedł do **swojego** domu **i** zjadł resztki spaghetti **z** obiadu, bo **był** głodny". Ile słów możesz wyeliminować z tego zdania? Co najmniej cztery albo pięć. A zawiera ono 14 słów. Czyli mówimy o jednej trzeciej całego zdania!

Po trzecie, przebiegaj wzrokiem po tekście w poszukiwaniu *ważnych słów*. To zalecenie jest związane z poprzednim, które mówiło o ignorowaniu bezużytecznych słów. Kiedy potrafisz zidentyfikować w zdaniu słowa, które mają największe znaczenie, osiągasz wystarczający poziom zrozumienia. Czytając dowolne zdanie, prawdopodobnie zrozumiesz 90% jego treści na podstawie 50% słów, co w kontekście szybkiego czytania oznacza, że pozostałe słowa stanowią niepotrzebne wypełnienie.

Oto przykład: „Wczoraj pojechałem do weterynarza, bo mój kot się rozchorował". To zdanie zawiera dziewięć słów.

Które z nich są ważne? „Weterynarz", „wczoraj", „kot" i „rozchorował". W tym zdaniu znaczenie niosą tylko cztery słowa, a cała reszta jest niepotrzebna do zrozumienia jego treści. Na podstawie tych czterech słów jesteś w stanie zrozumieć sens całego zdania. Ta metoda jest łatwiejsza niż poprzednia i pozwala zaoszczędzić więcej czasu dzięki zignorowaniu tzw. nieznaczących i bezużytecznych słów.

Spójrzmy na drugi prosty przykład. „Chcę pojechać do Chin, bo słyszałam, że jedzenie tam jest bardzo smaczne, a ludzie są mili".

Ilu słów tak naprawdę potrzebujesz, żeby zrozumieć to zdanie? „Chcę", „pojechać", „Chin", „jedzenie", „smaczne", „ludzie", „mili". To siedem słów z 16 w zdaniu. Widzisz, jak cenna może być ta metoda.

Taka umiejętność przebiegania wzrokiem po akapitach wymaga praktyki, ale może znacząco zwiększyć Twoje tempo czytania. Piękno tej metody polega na tym, że jeśli przejrzysz pobieżnie akapit i nie zrozumiesz całkowicie jego znaczenia, możesz po prostu wrócić do początku, zwolnić i dodawać pominięte słowa, aż wszystko stanie się jasne. A potem znów wejść w przyspieszony tryb.

Prawdopodobnie nie o tym pomyślałeś, gdy przeczytałeś nagłówek mówiący o strategicznym przebieganiu wzrokiem po tekście. Większość ludzi sądzi, że polega to na szybkim przyswajaniu informacji, które wiąże się z pominięciem kluczowych części. W naszym przypadku chodzi o umiejętne przetwarzanie informacji w taki sposób, aby czytać tylko to, co jest ważne dla zrozumienia znaczenia tekstu. Tak na pewno jest trudniej, ale z czasem przekonasz się, że stosując tę metodę, będziesz czytać szybciej i lepiej.

Ostatnim elementem umożliwiającym szybsze czytanie jest koncentracja i zignorowanie czynników rozpraszających uwagę.

SKUPIENIE I UWAGA

Chyba nie muszę Ci mówić, że czytanie jest czynnością, której nie należy łączyć z innymi zadaniami, wymaga bowiem całkowitej uwagi i skupienia. Niestety większość z nas nie traktuje czytania z należytym szacunkiem i dlatego często nam się zdarza, że czytamy ten sam akapit kilka razy z rzędu. Jak możemy poprawić swoje skupienie, zwłaszcza wtedy, gdy czytamy?

W tym ostatnim podrozdziale podpowiem Ci, jak utrzymać wysoką koncentrację i nie pozwolić, żeby efekty zastosowania pozostałych technik zmarnowały się tylko dlatego, że nie potrafisz się skupić na czytaniu!

Przede wszystkim wyeliminuj wszystko, co może rozproszyć Twoją uwagę. Pewne czynniki znajdują się poza Twoją kontrolą, ale mnie chodzi o takie, które *możesz* kontrolować. Unikaj niezaplanowanych, kłopotliwych sytuacji powodujących rozproszenie uwagi.

Dzwoniący telefon jest na przykład czymś, co możesz kontrolować i wyeliminować. Po prostu wyłącz go na czas czytania. Jeżeli czujesz nieodpartą potrzebę ciągłego sprawdzania poczty albo Facebooka, spróbuj wyłączyć komputer na czas czytania. A jeśli często Ci ktoś przeszkadza, przenieś się w inne miejsce. Tego typu czynniki możesz sam kontrolować. A skoro jest to możliwe, postaraj się je całkowicie wyeliminować, żeby osiągnąć stan większej koncentracji podczas czytania.

Jakie inne czynniki możesz kontrolować? Prawie całe swoje fizyczne otoczenie. To na początek. Potem możesz z wyprzedzeniem informować ludzi, że nie chcesz, aby Ci przeszkadzali podczas czytania. Być może nie wiedzą, że starasz się skupić, dlatego informując ich wprost, zapobiegniesz niepożądanym sytuacjom, które odrywają Cię od czytania.

Możesz też zagrać w grę. Jak szybko jesteś w stanie przeczytać jedną stronę tekstu, tak aby nie odbyło się to kosztem zrozumienia treści? Zmierz swój czas i sprawdź, czy jesteś w stanie pobić własny rekord szybkości czytania jednej strony.

Pamiętasz, jak wyglądał świat, gdy byłeś dzieckiem? Wszystko było zabawą! Pamiętasz, jak długo potrafiłeś się skupić na jednej zabawce albo grze, która Cię interesowała? Kiedy dorośliśmy, zapomnieliśmy, że wszystko można zmienić w grę.

Gry motywują nas i angażują części mózgu związane z potrzebą rozrywki i wyzwań. Wymyślając sobie małe konkursy podczas czytania, możemy oszukać nasze mózgi, by myślały, że się bawimy, a nie wykonujemy mozolną pracę. Często zmuszamy się do uważnego czytania nudnych tekstów, bo mamy świadomość, że od tego zależy nasza ocena na egzaminie albo to, czy zdołamy wykonać zleconą pracę.

W ten sposób powoli się wypalamy. Ja sam pamiętam, że na pewnym etapie mojego życia nienawidziłem czytać.

Tymczasem wystarczy, że zmienimy podejście do czytanego tekstu i spróbujemy odtworzyć radość, którą odczuwamy, czytając coś, co naprawdę nas interesuje. Dzięki temu czytanie stanie się dużo płynniejsze i będzie nas kosztować mniej wysiłku. Możesz stworzyć własną utopię, w której czytanie nawet najnudniejszego tekstu sprawia Ci przyjemność. Wystarczy, że weźmiesz do ręki zegarek albo stoper i sprawdzisz, jak dużo jesteś w stanie napisać, przyswoić albo przeczytać w ciągu pięciu lub dziesięciu minut. A potem wyzeruj wynik i powtórz ćwiczenie. Zrób z tego konkurs, w którym będziesz pobijać własne rekordy. Możliwe, że ta zabawa zmotywuje Cię do większego skupienia uwagi.

Trzecia wskazówka: koniecznie rób sobie przerwy. Peter Drucker, ojciec zarządzania biznesem, w swojej książce *Menedżer skuteczny* wyjaśnia, że 50-minutowe odcinki to idealny czas na to, żeby się skupić na jednym zadaniu. Po przekroczeniu granicy 50 minut zaczynamy potrzebować przerwy. Wydajność naszego mózgu spada. Dlatego powinniśmy sobie zrobić 10-minutową przerwę. Po tej przerwie jesteśmy w stanie skupić się na czytaniu przez następne 50 minut. Działając zgodnie z tym cyklem, nie tylko wyniesiesz jak najwięcej z czytanego tekstu, ale też będziesz mógł ćwiczyć swoją koncentrację i utrwalać nawyk pracowania w określonym tempie.

Dopilnuj, żeby robić przerwy maksymalnie po 50 minutach, w przeciwnym razie Twoja koncentracja spadnie, a Twój mózg będzie musiał czytać kilka razy każde zdanie lub ten sam akapit, żeby zrozumieć jego treść. Przerwy są niezbędne, bez względu na to, czy czytasz tylko przez 25 minut, czy przez całe 50 minut. Potraktuj swój mózg jak mięsień. Sportowiec podczas treningu musi dać wypocząć swoim mięśniom i Ty tak samo musisz regularnie zapewniać swojemu mózgowi chwile wytchnienia.

Nauka czytania to nic trudnego — każdy z nas zakończył ją z powodzeniem. Ale nauczenie się, jak czytać, mając w głowie konkretny cel i robiąc to w sposób najbardziej optymalny, może być dla Ciebie czymś zupełnie nowym. Podejdź do tego zadania z uwagą, na którą zasługuje, a Twoja zdolność uczenia się znacząco się poprawi.

Szybsze czytanie to ważny aspekt doskonalenia umiejętności uczenia się. Jeżeli większość Twoich materiałów do nauki ma postać słowa pisanego, to oczywiste, że warto się nauczyć, jak z nich korzystać szybciej i wydajniej.

„JAK PRZECZYTAĆ KSIĄŻKĘ?"

Czy wiesz, że istnieją cztery poziomy czytania?

Zostały one zdefiniowane przez Mortimera Adlera, filozofa i autora książki pod wiele mówiącym tytułem *How to Read a Book*, czyli „Jak czytać książkę". Adler wyjaśnia, że czytanie nie jest pojedynczą, uniwersalnie jednolitą czynnością, i rozbija je na cztery odrębne poziomy różniące się celem, wysiłkiem, jaki należy włożyć w czytanie, oraz czasem, jaki trzeba na nie poświęcić. Poszczególne warstwy odwołują się do różnych rodzajów tekstów — niektóre książki mogą być odpowiednie dla wszystkich poziomów, a inne wystarczy czytać tylko na jednym lub dwóch. Dokładne stosowanie się do reguł czytania zwłaszcza na dwóch wyższych poziomach znacząco zwiększy Twoją wiedzę na dany temat. Kiedy połączysz tego rodzaju zrozumienie z szybkim czytaniem, zmienisz się w maszynę do czytania.

Oto cztery poziomy czytania Adlera, od najprostszego do najbardziej złożonego:

- podstawowy,
- przeglądowy,
- analityczny,
- syntopiczny.

Podstawowy. Ten poziom masz już dobrze opanowany. Zasadniczo jest to nauka czytania — taka, jaką odbywają dzieci w szkole podstawowej. Poznajesz kolejne litery, uczysz się wymawiać różne słowa i dowiadujesz się, jakie mają znaczenie. Chodzi o to, żebyś wiedział, że zdanie „Kot leży na łóżku" oznacza, że na łóżku leży kot, a *nie*, że na kanapie leży pies. Niesamowite, co?

Podstawowy poziom czytania prezentują również dorośli, gdy uczą się języka obcego i poznają nowy alfabet, słownictwo i wymowę. Podobnie jest w przypadku studentów czytających po raz pierwszy techniczny podręcznik, którzy muszą się nauczyć nowej składni albo specjalistycznego słownictwa. Zawsze gdy masz do czynienia z nowym językiem, dialektem albo słownictwem, czytasz na poziomie podstawowym.

Przeglądowy. Kolejnym poziomem czytania jest zrozumienie głównego przekazu książki — ale nie całej jej treści. Nazywamy to czytaniem na poziomie przeglądowym. Zapaleni czytelnicy czasami go lekceważą albo dyskredytują. Jednak w procesie zdobywania wiedzy i doświadczenia czytanie na tym poziomie odgrywa cenną rolę.

Czytanie przeglądowe składa się tak naprawdę z dwóch etapów. Oto one:

- *Metodyczne zapoznanie się z treścią.* Polega ono na czytaniu określonych części książki poza jej główną treścią, takich jak spis treści, indeks, przedmowa czy tekst na wewnętrznej stronie skrzydełek okładki. W przypadku e-booka Twoje działania mogą polegać na przeczytaniu opisu w internecie oraz opinii klientów. Metodyczne zapoznanie się z treścią przynosi Ci wystarczająco dużo informacji, żeby wiedzieć, o czym jest dana książka i jak można ją sklasyfikować: „jest to powieść o II wojnie światowej" albo „ta książka uczy, jak gotować dania kuchni francuskiej". To wszystko.
- *Pobieżne czytanie.* Na tym poziomie czytasz już książkę, ale bardziej przypomina to jej przeglądanie. Zaczynasz od początku i przyswajasz materiał, nie zastanawiając się nad nim zbytnio. Nie robisz

notatek na marginesach. Nie sprawdzasz nieznanych pojęć i haseł, a jeśli nie rozumiesz jakiegoś fragmentu, po prostu przechodzisz do następnego. Podczas pobieżnego czytania wyłapujesz takie cechy książki jak ton, rytm i ogólny kierunek, w którym ona zmierza, zamiast wchłaniać każdy element narracji.

Czytanie przeglądowe przypomina misję zwiadowczą albo badanie terenu. Chcesz zdobyć ogólne pojęcie, o czym jest ta książka i jak będzie się ją czytać. Możesz osiągnąć pewne zrozumienie kilku szerokich, ogólnych koncepcji, ale nie zagłębiasz się w nie. Dowiadujesz się, co oferuje dana książka, a potem decydujesz, czy to Cię interesuje na tyle, żeby ją uważnie przeczytać.

Załóżmy na przykład, że masz przed sobą książkę na temat muzyki poważnej. Na etapie przeglądowego czytania zwracasz uwagę na tytuł i podtytuł. Czytasz tekst na tylnej okładce, który mówi, że książka jest „dogłębnym, ale luźnym omówieniem twórczości kompozytorów muzyki klasycznej". Czytasz spis treści i znajdujesz w nim takie rozdziały jak „Wagner w damskich ciuszkach", „Mozartowskie imitacje kotów" czy „Beethoven i jego miłość do szczurów". Na tym etapie prawdopodobnie przeczuwasz już, że to *nie* jest straszliwie poważna książka. Raczej nie wzbogaci ona Twojej wiedzy, ale może się ją przyjemnie czytać.

Dlaczego przyszły ekspert powinien przejść ten etap, a nie przechodzić od razu do następnego poziomu? Mimo że nie wgłębiasz się za bardzo w treść, czytając w ten sposób, otrzymujesz dużo odpowiedzi. Zaczynasz rozumieć styl pisania autora: poważny, zabawny bądź satyryczny. Dowiadujesz się, czy książka opowiada historie z prawdziwego życia, czy mówi o wyobrażonych sytuacjach. Czy zawiera dużo danych statystycznych? Czy podaje dużo źródeł zewnętrznych? Czy znajdują się w niej jakieś rysunki?

Znając odpowiedzi na te pytania, możesz stworzyć pewne ramy dla treści książki i określić własne oczekiwania, które — jeśli postanowiłeś przeczytać tę książkę — zwiększą skuteczność czytania na kolejnym poziomie.

Analityczny. Trzeci poziom czytania to najgłębszy poziom konsumpcji pojedynczej książki lub pracy pisemnej. Jest to pełne przyswojenie jej treści połączone z *interakcją z* książką. Oto pytanie, na które powinieneś sobie odpowiedzieć na etapie czytania analitycznego: „Gdyby czas nie był problemem, jak dokładnie przeczytałbym tę książkę?".

Analityczne czytanie można opisać jako wyjęcie książki z dłoni autora i uczynienie z niej swojej własności. Nie czytasz całego testu, tylko zaznaczasz i podkreślasz główne punkty, wygłaszasz komentarze albo zadajesz pytania. Możesz umieszczać notatki na marginesie, żeby pobawić się w prowadzenie konwersacji z pisarzem.

Celem analitycznego czytania jest osiągnięcie takiego poziomu zrozumienia materiału, żebyś bez większego trudu umiał go zaprezentować drugiej osobie. Dzięki niemu potrafisz omówić dane zagadnienie w sposób spójny i zrozumiały. Potrafisz wymienić jego elementy w odpowiedniej kolejności i wyjaśnić, w jaki sposób są ze sobą powiązane. Potrafisz zrozumieć i wyszczególnić kwestie, które interesują autora, i opisać problemy, które próbuje on rozwiązać.

Załóżmy na przykład, że czytasz *Krótką historię czasu* Stephena Hawkinga. Mógłbyś podkreślić kluczowe słowa w pierwszej części książki opisującej historię fizyki, takie jak teoria wielkiego wybuchu, czarne dziury czy podróże w czasie. Gwiazdką możesz oznaczyć nazwiska Kopernika i Galileusza, zapamiętując sobie, że chcesz dowiedzieć się o nich czegoś więcej. Możesz zakwestionować wyjaśnienie Hawkinga dotyczące rozszerzania się wszechświata, notując swoje uwagi na marginesie.

Analityczne czytanie to ciężka praca. Ale jest to poziom, na którym radość ze zrozumienia czegoś nowego jest największa i najbardziej satysfakcjonująca. Tego rodzaju interakcja z tekstem nadaje czynności czytania aktywny charakter — zamiast po prostu słuchać tego, co mówi do Ciebie inna osoba, sam dochodzisz do wszystkich informacji. A gdy to robisz, angażujesz więcej części swojego mózgu, dzięki

czemu rosną Twoje szanse na *zapamiętanie* tego, czego się nauczyłeś. Jest to dużo łatwiejsza droga do zdobycia specjalistycznej wiedzy.

Syntopiczny. Najwyższy poziom czytania polega na pracy nad kilkoma książkami lub tekstami omawiającymi ten sam temat. Można by to nazwać czytaniem „porównującym" albo „kontrastującym", ale jest to coś dużo więcej. (Nie myl też słowa *syntopiczny* z podobnie brzmiącym *synoptycznym*, które zasadniczo stanowi jego przeciwieństwo).

Na tym poziomie starasz się zrozumieć wszystkie aspekty danego zagadnienia, a nie tylko czerpać wiedzę z jednej książki. Czy to brzmi dla Ciebie znajomo? Analizujesz i porównujesz różnice w opisie poszczególnych koncepcji, w składni, a także w prezentowanych argumentach. Potrafisz zidentyfikować braki w swojej wiedzy, jeżeli istnieją. Prowadzisz rozmowy z różnymi osobami i formułujesz pytania, na które chcesz poznać odpowiedź. Identyfikujesz wszystkie kwestie i aspekty związane z tematem książki i szukasz słów i pojęć, których nie rozumiesz.

Czytanie syntopiczne to trudne i złożone zadanie — to prawie tak, jakbyś miał samodzielnie się nauczyć materiału wykładanego na jednym przedmiocie podczas całego semestru na studiach. Potraktuj to jak aktywny wysiłek — coś, co nie kojarzy się z relaksującą czynnością czytania powieści.

Bardziej przypomina to akcję programu telewizyjnego albo filmu, w którym ktoś próbuje rozwikłać złożoną zagadkę kryminalną. W pewnym momencie filmu widzisz dużą tablicę stojącą w komisariacie, do której przyczepione są rysunki, żółte karteczki i zdjęcia osób, a rozciągnięta między nimi nić pokazuje powiązania. Kiedy pojawia się nowa informacja, zdobyta z nieznanego dotąd źródła, zostaje ona dodana do tablicy. Na tym właśnie polega czytanie syntopiczne: jest to wkładanie świadomego wysiłku w szukanie odpowiedzi i poszerzanie wiedzy. Ta wiedza wcale nie musi dotyczyć jakiejś zbrodni. Możesz się skupić na bezpieczniejszych tematach, takich jak brzytwa Ockhama, teatr absurdu czy giełda papierów wartościowych.

Opisane cztery poziomy czytania to schody, po których powoli wchodzisz do góry, żeby się bardziej oswoić z danym tematem, wyróżnić najważniejsze zagadnienia i w końcu w pełni go zrozumieć.

Na poziomie podstawowym po prostu uczysz się czytać. To Ci się przyda w przyszłości.

Na poziomie przeglądowym zaczynasz rozumieć strukturę danego zagadnienia i rozbudzasz swoje zainteresowanie. Angażujesz się w temat, który chcesz przenieść na poziom analityczny, sprawdzając, co Cię czeka, gdy bardziej się w niego zagłębisz.

Na poziomie analitycznym świadomie wkładasz duży wysiłek w jak najlepsze zrozumienie tematu, starając się spojrzeć na niego z wielu różnych perspektyw. Przyswajasz wiedzę i zadajesz pytania, żeby jeszcze bardziej zainteresować się tematem i zachęcić samego siebie do dalszego poszerzania wiedzy.

I wreszcie na poziomie syntopicznym stajesz się „absolwentem". Pojedyncza albo ograniczona perspektywa zmienia się w całościowe badanie wszystkich aspektów danego tematu. Na tym etapie układasz wszystkie warstwy swojej wiedzy dotyczącej różnych zagadnień. Jest to coś, czego Twój umysł nie byłby w stanie sobie nawet wyobrazić podczas typowego rekreacyjnego czytania.

Niektóre procesy opisane w tym rozdziale mogą sprawiać wrażenie nużących albo nawet niemożliwych do przeprowadzenia. Pamiętaj jednak, że każdy ekspert na pewnym etapie swojego życia *nic* nie wiedział o zagadnieniu, w którym się później wyspecjalizował. Bez względu na to, czy uczył się w instytucji kształcenia, czy robił to samodzielnie, musiał przejść etap gromadzenia informacji w próżni i skoczyć na głęboką wodę. Nie ulega wątpliwości, że Ty możesz zrobić dokładnie to samo co on. Co więcej, dla Ciebie może to być nieco łatwiejsze niż dla niego. Może się okazać, że Twoja droga do biegłości jest prostsza, niż myślałeś.

Do zapamiętania:

- Celem tego rozdziału jest pokazanie, jak czytać szybciej, jednocześnie zapamiętując więcej informacji. To zadanie sprawia wrażenie trudnego — być może dlatego, że Twoja umiejętność czytania nie rozwinęła się za bardzo od czasu, gdy nauczyłeś się rozpoznawać litery (czyli wciąż jest na podstawowym poziomie). Szybsze czytanie wymaga spełnienia kilku ważnych warunków.
- Po pierwsze, musisz przestać stosować fonetyzację, która polega na odczytywaniu i artykułowaniu słów w myślach. Jesteś w stanie myśleć i przetwarzać informacje szybciej, niż gdybyś odczytywał je wszystkie na głos. A to oznacza, że zamiast wypowiadać poszczególne słowa, powinieneś sobie wyobrazić to, co znaczą. Nie jest łatwo zerwać z nawykiem fonetyzacji.
- Po drugie, musisz ćwiczyć oczy. Każde Twoje oko ma sześć mięśni, które kontrolują jego ruchy. Musisz ćwiczyć swoje oczy na dwa sposoby: mniej poruszać gałkami ocznymi i rozszerzać obszar widzenia peryferyjnego.
- Po trzecie, musisz się nauczyć umiejętności strategicznego pomijania nic nieznaczących słów, skupiania się na ważnych słowach i ignorowania słów znajdujących się na końcu każdego wersu.
- Wreszcie, musisz poznać wpływ swojej koncentracji i uwagi na skuteczność czytania. Potraktuj te umiejętności z szacunkiem, na jaki zasługują, i rób sobie regularne przerwy podczas lektury. Wymyślaj konkursy, żeby przyspieszyć tempo czytania, i wyeliminuj czynniki rozpraszające uwagę.
- Jak czytać książkę? Ostatni podrozdział szczegółowo opisuje cztery poziomy czytania zdefiniowane przez Mortimera Adlera: podstawowy, przeglądowy, analityczny i syntopiczny. Większość z nas osiąga tylko pierwsze dwa poziomy i nie próbuje się angażować w przyswajanie nowego materiału i prowadzenie z nim dialogu. A tylko w taki sposób można osiągnąć stan głębokiego, prawdziwego zrozumienia.

Rozdział 4.

Umiejętności i nawyki, dzięki którym nauczysz się wszystkiego, czego tylko zechcesz

CZASAMI WIESZ, że masz jakieś braki w wiedzy, i zdajesz sobie sprawę, jakie pytanie powinieneś zadać, żeby te braki uzupełnić, ale z jakiegoś powodu tego nie robisz. A mówimy tutaj o najlepszym możliwym scenariuszu, czyli takim, w którym w ogóle masz świadomość, że czegoś nie wiesz.

Ja często miałem ten problem na lekcjach matematyki w szkole podstawowej. Już w pierwszej klasie (tak przynajmniej mi powiedzieli) popełniłem dość powszechny błąd podczas korzystania z linijki. Nauczyciel poprosił nas, żebyśmy za pomocą linijki narysowali linie o długości dwóch, czterech i sześciu cali. Wyjąłem więc swoją linijkę, przyłożyłem ołówek do miejsca, w którym widniała cyfra 1, i narysowałem linie do numeru 2, 4 oraz 6. Kiedy zobaczyłem swoje rysunki, poczułem, że coś jest nie tak. Nie wyglądały tak samo jak rysunki innych dzieci z klasy. Uznałem jednak, że dobrze wykonałem polecenie, więc oddałem kartkę, nie pytając o nic nauczyciela. Tak naprawdę

spieszyłem się, żeby wyjść na przerwę, bo bałem się, że ktoś może mi zająć miejsce na boisku do piłki ręcznej.

Ty, jako osoba dorosła, prawdopodobnie wiesz, jaki błąd popełniłem. Zacząłem od jedynki, bo od tej cyfry zawsze rozpoczynamy liczenie. A powinienem był zacząć od zera. *Wiedziałem*, że coś jest nie tak, ale nie zależało mi na tym, żeby to wyjaśnić. Wszystkie trzy moje odpowiedzi były błędne. Kiedy wróciłem z przerwy, nauczyciel oddał nam nasze prace, a inne dzieci zaczęły się ze mnie śmiać. Usiadłem naburmuszony i zjadłem w milczeniu kanapkę.

Oczywiście jest spora różnica między uczniem pierwszej klasy, który wciąż się uczy, *jak* się uczyć, a dorosłym, który ma już w tym zakresie pewne doświadczenie. Jednak ten wstydliwy przykład z mojej przeszłości zwraca uwagę na jeden z wielu nawyków i umiejętności związanych z samodzielną nauką: zadawanie pytań. Nie jest to tak proste jak pytanie o fakty i z pewnością jest to umiejętność, którą powinniśmy rozwijać tak samo jak każdą inną.

Kiedy chcemy się czegoś sami nauczyć, musimy zmienić podejście i zastosować inne, nowe metody. Nasza strategia musi się zmienić, gdy porzucamy model zdobywania wiedzy od nauczyciela i zaczynamy uczyć się samodzielnie. W tym rozdziale dowiesz się, jakie poprawki możesz wprowadzić, żeby wynieść jak najwięcej ze swojego procesu uczenia się. Najpierw Ci wyjaśnię, jak opracować plan nauki.

PLANY, HARMONOGRAMY I CELE

Benjamin Franklin to doskonały przykład osoby, która pokazała, jak należy określać cele i planować swoją drogę do sukcesu. Franklin do dziś pozostaje prawdziwym wzorem autodydakty: był to niezwykły mąż stanu, wynalazca, filozof, pisarz i uczony, którego ciekawość nie znała granic.

Franklin przywiązywał ogromną uwagę do celów, aktywności i harmonogramów, które pomagały mu w życiu prywatnym i zawodowym. Dwie z jego technik, które stosował każdego dnia, przydadzą się każdemu, kto chce udoskonalić swoje umiejętności organizacyjne i skuteczniej przyswajać nową wiedzę. Obie szczegółowo opisał w swojej autobiografii. Być może miał nadzieję, że zainspiruje przyszłe pokolenia do osiągnięcia podobnego poziomu wydajności i odnoszenia równie imponujących sukcesów.

Pierwszym i prawdopodobnie najbardziej znanym tekstem Franklina jest jego „13 cnót" — lista, której używał do oceniania swoich wysiłków na drodze do samodoskonalenia (albo, mówiąc jego słowami, do „osiągnięcia moralnej doskonałości"). Lista ta pokazuje, jak można świadomie śledzić swoje postępy w doskonaleniu dowolnej umiejętności — w tym również samodzielnego uczenia się.

Najpierw Franklin stworzył listę 13 cech, które jego zdaniem musi posiadać człowiek, żeby mógł się cieszyć dobrym zdrowiem i sumiennie pracować. Miał wtedy zaledwie 20 lat — jest to dość młody wiek na osiągnięcie takiej dojrzałości, nie sądzisz? Oto cnoty wypisane przez Franklina (nie są one istotne dla treści tego rozdziału, ale pomagają zobrazować pewne kwestie)[1]:

1. **Umiar.** Nie jedz do otępienia, nie pij do podniecenia.
2. **Milczenie.** Mów tylko to, co może przynieść pożytek innym lub tobie; unikaj próżnej rozmowy.
3. **Ład.** Niech wszystkie twoje rzeczy mają swoje miejsce; niech wszystkie twoje sprawy mają swój czas.
4. **Postanowienie.** Postanów sobie czynić, co powinieneś; czyń bez zawodu to, coś postanowił sobie.

[1] Nazwy i definicje cnót pochodzą z książki *Żywot własny* Benjamina Franklina w tłumaczeniu Zofii Kierszys i Juliana Stawińskiego, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1960 — *przyp. tłum.*

5. **Oszczędność.** Nie czyń wydatków, chyba że dla dobra innych lub swego, to znaczy nic nie marnotraw.
6. **Pracowitość.** Nie trać nigdy czasu, bądź zawsze zajęty czymś pożytecznym, unikaj wszelkich niepotrzebnych działań.
7. **Szczerość.** Nie uciekaj się do krzywdzącego oszustwa; myśl niewinnie i sprawiedliwie, a kiedy mówisz, mów podobnie.
8. **Sprawiedliwość.** Nie krzywdź nikogo, wyrządzając mu zło lub pozbawiając pożytków, jakie mu się od ciebie należą.
9. **Powściągliwość.** Unikaj krańcowości, nie odczuwaj krzywd w takim stopniu, jak twoim zdaniem na to zasługują.
10. **Czystość.** Nie pozwalaj na żadną nieczystość ciała, odzienia czy mieszkania.
11. **Spokój.** Niech ci nie zamącają umysłu drobnostki lub też zdarzenia pospolite i nieuchronne.
12. **Surowość cielesna.** Rzadko używaj płci, tylko dla zdrowia albo potomstwa, nigdy do otępienia, osłabienia lub szkody w twoim czy cudzym spokoju i opinii.
13. **Pokora.** Naśladuj Jezusa i Sokratesa.

Następnie Franklin opracował system świadomego i metodycznego doskonalenia się w każdym z tych obszarów. Samo stworzenie takiej listy było czymś rewolucyjnym, ponieważ Franklin skupiał uwagę na tym, co chciał osiągnąć. Było to naprawdę ambitne zadanie — no bo sam przyznaj, nad iloma celami pracujesz w tej chwili? Czy jest to liczba zbliżona do 13? Czas zmienić swoje myślenie na temat tego, co jest możliwe, a co nie.

Franklin przygotował serię kart. Na każdej z nich znajdowała się prosta tabela zawierająca siedem kolumn i trzynaście rzędów. W pierwszym rzędzie Franklin wypisał siedem dni tygodnia od niedzieli do soboty, a na początku każdego rzędu narysował symbole każdej z 13 cnót. Na górze każdej strony znalazła się cnota, której zamierzał poświęcić

szczególną uwagę w danym tygodniu. W pierwszym tygodniu postanowił się skupić na umiarze.

Pod koniec każdego dnia tygodnia Franklin wyjmował kartę, analizował matrycę i stawiał czarną kropkę za każdą sytuację w ciągu dnia, w której czuł, że „nie udało mu się" wykazać tą cnotą. Jeżeli na przykład uznał, że wypił za dużo kieliszków wina do czwartkowej kolacji, stawiał czarną kropkę w polu „umiar" dla czwartku. Jeżeli stwierdził, że za bardzo go poniosło podczas sobotniej rozmowy z George'em Washingtonem, stawiał czarną kropkę w polu „spokój" dla soboty.

W każdym tygodniu Franklin skupiał się na cnocie, którą wyszczególnił na górze karty. Swoją taktykę oparł na przekonaniu, że jeśli będzie ćwiczyć tylko jedną cnotę naraz, w następnym tygodniu będzie mu łatwiej doskonalić następną. Wierzył, że dzięki tej praktyce każda cnota z czasem zamieni się w nawyk. Kolejność cnót była przemyślana w taki sposób, aby każda z nich pomagała w ćwiczeniu następnej — to dlatego Franklin umieścił oszczędność przed pracowitością. Uważał, że nawyk oszczędzania pieniędzy wspomoże nawyk ciężkiej pracy po to, żeby zarobić ich jeszcze więcej. Dzięki temu, że ćwiczył tylko jedną cnotę naraz, nie poczuł się przytłoczony ciężarem zadania i z większą łatwością potrafił określić, co musi zrobić, żeby się poprawić w danym aspekcie swojego życia.

Kiedy Franklin przećwiczył każdą z cnót — co zajęło mu 13 tygodni — wrócił do początku i rozpoczął drugą serię od pierwszej cnoty. Powtarzał wszystkie ćwiczenia stosownie do zapotrzebowania. A ponieważ ćwiczył każdą cnotę przez tydzień, wykonał to zadanie cztery razy w ciągu roku (13 tygodni $\times$ 4 = 52 tygodnie = 1 rok). Naprawdę warto przeanalizować ten system i docenić to, w jaki sposób Franklin wykorzystał kalendarz.

Genialność tej metody polega na tym, że jest ona tak samo skuteczna w przypadku celów innych niż samodoskonalenie (chociaż oczywiście jest to coś, do czego warto dążyć). Świadome planowanie, uczciwe śledzenie własnych postępów i przeznaczanie czasu na to, co jest

najważniejsze, nie pozwalając, aby cokolwiek innego odwróciło naszą uwagę od celu, to główne zasady tej „gry".

Dla wielu z nas osiągnięcie takiego poziomu uwagi i samoświadomości wydaje się czymś niemożliwym. Zazwyczaj sądzimy, że nasze zachowanie jest czymś, z czym się urodziliśmy i czego nie da się zmienić — ale to nie jest prawda. Wystarczy, że określisz sobie konkretny cel, tak jak Franklin. Intencjonalny rozwój i świadome samodoskonalenie leżały u podstaw jego sukcesu. Możesz stosować jego metodę, żeby śledzić swoje postępy i odnotowywać kolejne etapy w realizacji dowolnego celu — w tym samodzielnego nauczenia się wybranego zagadnienia.

Jeżeli na przykład chcesz się nauczyć hiszpańskiego i lepiej poznać hiszpańską kulturę, możesz wymyślić kilka „cegiełek", z których zbudowany będzie cały Twój proces nauki. Cegiełki te będą oznaczać elementy, które chcesz jak najlepiej opanować: „czytanie", „pisanie", „słuchanie", „nauki społeczne", „muzyka i sztuka" itd. Być może skupianie się na wszystkich tych obszarach każdego dnia nie wydaje się sensowne (chociaż może tak być), ale na pewno warto przynajmniej określić, ile razy w tygodniu chcesz się nimi zająć. Zamiast się skupiać na „cnocie tygodnia", tak jak to robił Franklin, spróbuj wybrać określone aspekty swojej nauki hiszpańskiego, na których chcesz się skupić: „jedzenie", „historia", „polityka", „sport", „sztuka", „maniery" itd. — czegokolwiek chcesz się nauczyć i cokolwiek możesz sobie uporządkować według tygodni.

Kluczem do sukcesu w stosowaniu opisanego systemu jest wiedza o tym, które aspekty Twojej nauki są najważniejsze — tak samo jak Franklin określił, które cechy są kluczowe do tego, żeby na nich budować kolejne cnoty. Każde zagadnienie ma mniej i bardziej istotne aspekty. Oddziel je od siebie i stwórz plan ataku, który zagwarantuje Ci, że nie pominiesz fundamentów. Twój mózg nie jest w stanie przetwarzać wielu informacji naraz, więc zaplanuj sobie naukę tak, żeby nie przytłoczył Cię nadmiar materiału i żebyś nie musiał się zmuszać do

wykonywania kilku zadań naraz. Postępy i nauka w dowolnej dziedzinie wymagają wytrwałego marszu, nawet jeśli musi on trwać całe tygodnie i lata, tak jak to było w przypadku 13 cnót Franklina.

Nie ograniczaj się do robienia tego, na co masz *ochotę* albo co w danym momencie wpadnie Ci do głowy. Działaj metodycznie i zadbaj o to, żeby nic nie przeciekło Ci przez palce. Taki właśnie jest cel sylabusa i programu nauczania w tradycyjnym modelu kształcenia. Koniecznie opracuj własny program, żeby śledzić swoje postępy i zdobyć upragnioną wiedzę.

Jak zauważył Franklin, prawdziwą wartością stworzonego przez niego systemu jest regularne i stopniowe utrwalanie pozytywnych nawyków. Efektywność każdego systemu nauki jest w dużym stopniu zależna od tego, jak bardzo pielęgnujesz dobre przyzwyczajenia, szczególnie wtedy, gdy uczysz się sam, ponieważ w tym przypadku kontrolujesz naprawdę *wszystko*.

Ale my jeszcze nie skończyliśmy z Benjaminem Franklinem, słynnym orędownikiem koncepcji uznania indyka za narodowy symbol Stanów Zjednoczonych. Jak zdołał on osiągnąć tak wiele w niemal niezliczonej liczbie obszarów?

Drugim elementem jego genialnego planowania był harmonogram, którego trzymał się każdego dnia. W swojej biografii Franklin opisał harmonogram, którego przestrzegał codziennie, od momentu przebudzenia się aż do chwili zaśnięcia. Oto on (częściowo sparafrazowany):

- *5.00 do 8.00:* wstanie z łóżka, umycie się, „rozmowa z potężnym dobrem" (modlitwa lub medytacja), opracowanie planu dnia, „kontynuowanie obecnych badań" (chodzi o naukę i badania związane z projektami realizowanymi poza pracą), zjedzenie śniadania.
- *8.00 do 12.00*: praca.
- *12.00 do 14.00:* czytanie, „nadzorowanie moich kont" (pilnowanie spraw osobistych i finansowych), zjedzenie lunchu.
- *14.00 do 17.00:* praca.

- *17.00 do 22.00*: refleksja, zjedzenie kolacji, zastanowienie się nad tym, „co dobrego" zrobił w ciągu dnia, przyjemne „rozpraszanie uwagi", takie jak poświęcenie czasu na swoje hobby, słuchanie muzyki czy prowadzenie konwersacji.
- *22.00 do 5.00*: sen.

Ten plan dnia nie wydaje się zbyt szczegółowy w porównaniu z harmonogramami, które stosujemy w dzisiejszych czasach, zwłaszcza gdy staramy się upchnąć w naszych kalendarzach nieskończoną liczbę spotkań i zebrań. Warto jednak wziąć z niego przykład, bo znalazło się w nim miejsce na wszystko, co jest potrzebne dla naszego dobrego samopoczucia: z taką samą powagą traktuje aktywności osobiste i rekreacyjne jak pracę i działalność biznesową. Wszystko, co robił Franklin, było celowe: miało określony czas i kontekst, a każda aktywność była kluczowa dla jego rozwoju w takim samym stopniu jak jego cnoty. W idealnym świecie harmonogram samodzielnej nauki nie różniłby się za bardzo od planu dnia Franklina.

Franklin rozdzielał pracę, na której musiał się całkowicie skupić (spójrz na większe bloki czasu rano i po południu), od tej, którą mógł wykonywać, robiąc jednocześnie coś innego (na przykład sprawdzanie swoich kont i prowadzenie osobistych badań). Nie ulega wątpliwości, że dzięki temu zyskał pewną elastyczność i swobodę, by zajmować się sprawami, które były ważne, ale mogły być realizowane w wolniejszym tempie, pomiędzy innymi relaksującymi zajęciami, takimi jak jedzenie lunchu. Przeznaczenie określonego czasu na osobistą refleksję — coś, czego większość z nas prawdopodobnie nigdy nie robi — świadczy o tym, że Franklin zdawał sobie sprawę z tego, jak ważna jest ta aktywność. Wiedział, że nie jest ona ani mniej, ani bardziej ważna niż jakiekolwiek z pozostałych jego zadań *oraz* że musi na nią znaleźć czas w ciągu dnia.

Nawet przy nieco wolniejszym tempie życia (w porównaniu z naszym) Franklin nie zawsze trzymał się sztywno swojego planu dnia.

I nie ma w tym nic złego. Jestem pewien, że w jego czasach, tak samo jak w naszych, czasami *nagle* wyskakiwały jakieś rzeczy. Korzyścią z posiadania planu dnia było to, że Franklin przynajmniej *próbował* żyć zgodnie z nim, co dawało mu większe poczucie szczęścia. Gdyby nie miał choć ogólnego *pojęcia*, co chce osiągnąć w danym dniu, byłby zgubiony.

Stworzenie harmonogramu pomogło mu lepiej się zorganizować i osiągnąć większą wydajność, nawet jeśli nie realizował swoich planów w stu procentach każdego dnia. Harmonogram oparty na konkretnych decyzjach stanowił strukturę, bez której dzień Franklina wyglądałby zupełnie inaczej. Bo zauważ, że problemy pojawiają się zawsze wtedy, gdy mamy do podjęcia decyzję. Kiedy opracujemy sobie szczegółowy plan dnia, który nie wymaga od nas podejmowania decyzji, będziemy mieć dużo większe szanse na to, że zrobimy to, co należy.

Jeżeli chcesz stworzyć swój plan dnia, biorąc za wzór harmonogram Franklina, oto kilka wskazówek dla Ciebie:

- Wyznacz kilka bloków czasowych w ciągu dnia, podczas których będziesz się skupiać na swojej głównej pracy. Zapewnij sobie pewną elastyczność w ramach tych bloków, żeby Twój umysł miał czas na wędrowanie. Duże bloki czasu umożliwiają pewne modyfikacje i pozwalają pójść tam, gdzie Cię los zaprowadzi.
- Przeznacz określoną ilość czasu na rekreację, rozrywkę, osobiste przemyślenia, a także na spotkania z rodziną i przyjaciółmi. Franklin wiedział, że te aspekty są na tyle istotne, iż trzeba znaleźć na nie miejsce w swoim planie dnia — dotyczy to zwłaszcza osobistej refleksji i zastanowienia się nad tym, co w danym dniu udało nam się osiągnąć, a co należy zmienić. Mózg człowieka nie jest w stanie działać na pełnych obrotach przez cały czas.
- Traktuj swoje cele osobiste z takim samym szacunkiem, z jakim traktujesz cele zawodowe — innymi słowy, nadaj swojej samodzielnej nauce taki sam priorytet jak pozostałym obowiązkom.

- Poświęcaj mniej więcej tyle samo czasu na planowanie, rozmyślanie, analizowanie i przygotowania, ile na rzeczywiste działanie. Co poszło dobrze, a co się nie udało? Dopilnuj, żeby robić *właściwe* rzeczy zamiast tych *łatwych*, a także ucz się na własnych błędach i porażkach.
- Myj się. Zdecydowanie musisz znaleźć czas na codzienną higienę.

Te dwa nawyki Benjamina Franklina — określanie celów, które na siebie nachodzą, oraz tworzenie planów pasujących do harmonogramu dnia — możemy z powodzeniem przejąć. Samodzielna nauka nigdy nie przychodzi z łatwością; często bywa nudna i męcząca, dlatego planowanie odgrywa kluczową rolę. Czasami po prostu nie możesz sobie pozwolić na bezczynność. Weź przykład ze słynnego ojca założyciela i ochroń sam siebie przed swoimi najgorszymi impulsami.

Struktury długofalowego planowania ułatwiają osiągnięcie celów. I w ten oto sposób przechodzimy do następnego pytania: jakie w ogóle są te cele? Próba wyznaczenia sobie celów podobnych do 13 cnót Benjamina Franklina prawdopodobnie zakończy się porażką — z licznych i rozmaitych powodów. Jak zatem możemy wykorzystać cele do tego, żeby zwiększyć skuteczność procesu samodzielnej nauki?

Pierwsza wskazówka brzmi następująco: zaakceptuj to, że *naprawdę nie wiesz tego, czego jeszcze nie wiesz, i nie dowiesz się tego, aż w końcu się dowiesz.* W samodzielnej nauce, a także w realizowaniu dowolnego innego ambitnego celu, często stajesz twarzą w twarz z nieznanym. Jest to niekomfortowa — w najlepszym razie — sytuacja. Musisz to zrozumieć. Nie pozwól, żeby to Cię zniechęciło w dążeniu do celu — bo tak właśnie często się dzieje. Twoim celem jest nauczenie się rzeczy, których nie wiesz. Nie ulega wątpliwości, że jest to duże wyzwanie.

Powinieneś jednak upewnić się, że to wyzwanie jest dla Ciebie odpowiednie w Twojej obecnej sytuacji. Postaraj się określić sobie takie cele, które są realistyczne, ale nie aż tak proste, żeby ich osiągnięcie nie dało Ci poczucia satysfakcji. Nie powinieneś marzyć o gwiazdce

z nieba, której nie da się zdobyć, ale nie może to też być coś, co już kiedyś robiłeś. Możesz mierzyć *odrobinę* ponad to, co Twoim zdaniem jesteś w stanie osiągnąć, ale nie aż tak wysoko, żeby popaść w zniechęcenie. Jest pewien sposób na to, by cele, które sobie wyznaczasz, działały na Ciebie motywująco.

Wróćmy do Benjamina Franklina. Prawdopodobnie uznał on, że próba osiągnięcia 20 cnót będzie zbyt trudnym zadaniem, dlatego *określił* sobie osiągalną liczbę 13 cnót. Mimo to czuł, że jeśli posiądzie dziewięć cnót, będzie to dla niego *zadowalający* wynik. Każdy potrzebuje innego rodzaju wyzwań, dlatego sami musimy określać sobie cele i motywować się do ich osiągnięcia.

Oczywiście my skupiamy się na celach związanych z samodzielną nauką. Jeśli chcesz się nauczyć francuskiego, określ sobie cel, który będzie wymuszał na Tobie samodzielną naukę, na przykład prowadzenie luźnych rozmów w kawiarni. Naucz się 120 słów, jeśli myślisz, że jesteś w stanie zapamiętać tylko 100 — niewykluczone, że nie doceniasz własnych możliwości. Jeżeli chcesz się nauczyć grać na skrzypcach, postaw sobie za cel, aby nauczyć się utworu ulubionego kompozytora, nawet jeśli reprezentuje on poziom wykraczający poza Twoje umiejętności. Naucz się tego utworu w dwa tygodnie i potraktuj to jak samospełniającą się przepowiednię będącą prognozą Twoich dalszych sukcesów.

Istnieje pewna technika, która może Ci pomóc w określaniu celów. Jej nazwa, *SMART*, to akronim pięciu angielskich słów. Kiedy określasz cel związany z nauką, sprawdź, czy spełnia on pięć standardów, a mianowicie, czy jest:

- skonkretyzowany (ang. ***S**pecific*): zrozumiały i jednoznaczny;
- mierzalny (ang. ***M**easurable*): tak sformułowany, aby można było mierzyć postępy;
- osiągalny (ang. ***A**chievable*): mieszczący się w ramach Twoich możliwości, ale nie zbyt prosty;

- istotny (ang. ***R**elevant*): znaczący dla Ciebie i dla Twojego życia;
- określony w czasie (ang. ***T**ime-based*): oparty na określonym harmonogramie.

Załóżmy na przykład, że chcesz się nauczyć grać na pianinie. Jeżeli ktoś Cię o to zapyta, mógłbyś mu odpowiedzieć: „Chcę się nauczyć wszystkiego o pianinie. Pod koniec roku będę wirtuozem wyróżniającym się doskonałą techniką, który potrafi zagrać wszystko ze słuchu".

Taki cel jest źdźbko nierealistyczny. Zastosuj więc filtry SMART. Postaraj się, żeby Twój cel był bardziej skonkretyzowany i osiągalny:

Skonkretyzowany: „Nauczę się teorii muzyki związanej z grą na pianinie, żeby czytać z nut i grać proste melodie".

Mierzalny: „Nauczę się dziesięciu utworów na pianino".

Osiągalny: „To nie będą zbyt skomplikowane utwory ani złożone klasyczne melodie, lecz coś, czego moim zdaniem jestem w stanie się nauczyć, zanim podejmę decyzję o zrobieniu następnego kroku".

Istotny: „Robię to, bo jestem fanem muzyki i chcę, żeby moja pasja przekształciła się w samodzielne tworzenie sztuki".

Określony w czasie: „Dam sobie na to rok, licząc od dnia dzisiejszego. Będę ćwiczyć i uczyć się co najmniej dziesięć godzin tygodniowo".

Dopracowywanie celów za pomocą filtrów SMART pomoże Ci spojrzeć na te cele z bardziej praktycznego punktu widzenia. Jeżeli potrafisz oprzeć swoje planowanie na celach związanych z samodzielną nauką, które jesteś w stanie osiągnąć przy swoich aktualnych zasobach, zyskasz lepszą perspektywę i lepiej określisz strukturę swojego procesu nauki — a także kolejnych procesów w przyszłości.

ZADAWANIE PYTAŃ I WYDOBYWANIE INFORMACJI

Skoro znasz już skuteczne metody planowania, tworzenia harmonogramów i wyznaczania celów, jesteś gotowy, żeby zbudować ramy dla wiedzy, którą chcesz przyswoić. Nadszedł czas, by przejść do działania.

Zacznij od skatalogowania swoich zasobów związanych z wybranym tematem. To właśnie na tym etapie zaczynasz czuć się przytłoczony ilością informacji, gdy postanawiasz nauczyć się czegoś samodzielnie.

W dzisiejszych czasach szukanie i gromadzenie informacji jest niezwykle proste. Każdy temat, jaki tylko możesz sobie wyobrazić, został przez kogoś szczegółowo omówiony. Rozmaite źródła są dostępne w internecie i w bibliotekach publicznych, a nowe informacje docierają do Ciebie dzięki Twoim świadomym wysiłkom, a czasami zupełnie znikąd.

Ale żadne z tych informacji niczego Cię nie *nauczą*. Mogą tylko Ci się *zaprezentować*. Dane, które zdobędziesz, nie zawsze pomogą Ci zrozumieć, dlaczego są ważne, a także jaki jest ich właściwy kontekst i znaczenie. Kiedy uczysz się samodzielnie, nie masz mentora, który wyjaśniłby Ci niektóre powiązania albo pokazał wartość tego, czego się uczysz, ponieważ Ty sam tworzysz całą strukturę procesu nauki.

Dlatego musisz działać aktywnie i zastanowić się, co oznaczają dla Ciebie te wszystkie nowe dane w perspektywie Twojej samodzielnej nauki. Musisz przeprowadzić śledztwo, które pomoże Ci zrozumieć ogólny zarys danego zagadnienia i powiązać ze sobą poszczególne informacje. Nazywamy to *wydobywaniem* informacji, bo celem tego procesu jest wybranie z całej masy dostępnych danych tych najważniejszych oraz ich pełne zrozumienie.

Pytania to narzędzia, których używasz, żeby odszyfrować i przeanalizować wszystkie informacje. Nie wszystkie pytania są jednak sobie równe. Potrzebujesz takich pytań, które otworzą przed Tobą drogę do lepszej percepcji i pełnego zrozumienia tematu — nie wystarczy bowiem, że zapoznasz się z kilkoma nieistotnymi szczegółami albo twardymi faktami. Pytania, które będziesz zadawać, pomogą Ci zdobyć wiedzę wykraczającą poza podstawowe zrozumienie tematu i zyskać pełny obraz tego, czego się uczysz.

Nazywamy to krytycznym myśleniem. Jest to akt opóźnienia momentu gratyfikacji po to, żeby osiągnąć większą dokładność i wielo-

wymiarowe zrozumienie wszelkich niuansów. Nie jest to jakiś szczególnie popularny sposób na życie, ale tak właśnie należy wydobywać informacje ze źródeł.

Celem krytycznego myślenia nie jest uzyskanie szybkiej, łatwej do przyswojenia odpowiedzi. Nie służy ono nawet dojściu do wiarygodnej konkluzji. W krytycznym myśleniu chodzi o zwiększenie zaangażowania umysłowego związanego z określonym tematem. Nie przynosi ono konkretnego, niepodważalnego przekonania, lecz jedynie poszerza Twoje horyzonty i podpowiada Ci, jak spojrzeć na daną sytuację lub problem z kilku różnych perspektyw. Myśląc w ten sposób, ignorujesz zewnętrzny hałas i proste odpowiedzi i zyskujesz szerokie spojrzenie na daną kwestię lub okoliczności. Bez krytycznego myślenia żaden proces samodzielnej nauki nie zakończy się sukcesem.

Pytania, które zadajesz w procesie krytycznego myślenia, nie dotyczą wyłącznie faktów. Zachęcają do rozważania, dlaczego dany temat jest ważny, jakie jest jego źródło, z czym jest powiązany i czy istnieją jakieś alternatywne lub sprzeczne opinie. Pytania te można zadawać w odniesieniu do dowolnego tematu — a nawet, po pewnej modyfikacji, w odniesieniu do reguł naukowych lub matematycznych. Nie chodzi o to, żebyś się zgodził lub nie zgodził z daną doktryną, lecz żebyś zrozumiał ją jako całość.

Pokażę to na przykładzie: *keynesizm*. Ogólnie mówiąc, jest to teoria ekonomiczna mówiąca, że zwiększenie wydatków państwa oraz obniżenie podatków to sposób na to, by wyprowadzić gospodarkę z kryzysu i napędzić jej rozwój. Trudno jest omawiać to zagadnienie bez nawiązywania do polityki, ale właśnie dlatego jest to dobry przykład pokazujący, jak zadawać obiektywne pytania.

Oto kilka pytań, które możesz zadać, żeby dokonać krytycznej oceny tego zagadnienia. Nie zamierzam próbować na nie odpowiedzieć, bo nie mam wystarczającej wiedzy z dziedziny ekonomii. Zapoznałem się jednak z tym tematem na tyle, by umieć zadać kilka przyzwoitych

pytań. Głównym celem tego ćwiczenia jest pokazanie, w jaki sposób należy formułować takie pytania.

Dlaczego keynesizm jest ważny? To pytanie oczywiście zachęca do wyjaśnienia, dlaczego ta szkoła ekonomiczna jest „czymś istotnym" i dlaczego zasługuje na to, żeby o niej mówić.

Które szczegóły keynesizmu są ważne i dlaczego? Tutaj trzeba rozłożyć teorię keynesizmu na podstawowe części i sprawdzić, w jaki sposób wpływają one na określone czynniki ekonomiczne.

Czym się różni keynesizm od klasycznej ekonomii? To pytanie tworzy grunt pod porównanie dwóch różnych modeli albo metod rozwiązywania problemów i pomaga zrozumieć, czym te modele się od siebie różnią.

W jaki sposób keynesizm jest powiązany z polityką fiskalną państwa? To pytanie zachęca do wyjaśnienia, w jaki sposób omawiane zagadnienie jest powiązane z innymi.

Jakie schematy obserwujesz w keynesizmie? To pytanie pomaga znaleźć powtarzające się elementy i związki przyczynowo-skutkowe, które prawie zawsze wskazują na ważne aspekty teorii.

Jakie są zalety i wady keynesizmu? To pytanie stwarza grunt pod kolejne porównanie potencjalnych wad i zalet szkoły keynesizmu.

Kiedy keynesizm może być najbardziej przydatny i dlaczego? To pytanie skłania do poszukania przykładów stosowania tej teorii w prawdziwym świecie i do zastanowienia się, jak może ona wpłynąć na Twoje życie.

Jakie kryteria byś zastosował, żeby ocenić, czy keynesizm jest wartościową teorią? Tutaj chcemy zdobyć twardy dowód na to, że ta koncepcja działa (lub nie), stosując konkretne miary.

Jakich informacji potrzebowałbyś, żeby podjąć decyzję na temat keynesizmu? To pytanie odwołuje się do tego, w jakich warunkach modele keynesizmu mogą dobrze funkcjonować i jakie informacje dotyczące kontekstu są tutaj ważne.

Co mogłoby się stać, gdybyś połączył keynesizm z ekonomią podaży? To pytanie każe się zastanowić, czy ta koncepcja sprawdziłaby się, gdyby połączono ją z pewnymi aspektami modelu alternatywnego.

Jakie idee mógłbyś dodać do keynesizmu i jak zmieniłyby one tę teorię? To pytanie wymaga od Ciebie, abyś samodzielnie, opierając się na posiadanej wiedzy, stworzył nowe koncepcje i zastanowił się, jak mogłyby one wpłynąć na teorię keynesizmu.

Czy zgadzasz się, że keynesizm działa? Dlaczego? To pytanie zachęca do podania własnej argumentacji, która pomoże określić wartość omawianej koncepcji.

Jakie rozwiązania mógłbyś zaproponować dla problemu teorii keynesizmu? Które z nich mogłyby się okazać najskuteczniejsze i dlaczego? To pytanie, podobne nieco do poprzedniego, zachęca do wymyślenia potencjalnych sposobów na udoskonalenie tej teorii.

Jak mógłbyś stworzyć albo zaprojektować nowy model keynesizmu? Przedstaw swoje rozumowanie. To pytanie wymaga przemyślenia całej koncepcji w kontekście własnych przekonań i zastanowienia się, jak można by to połączyć, żeby stworzyć spójną całość.

Uf. To sporo pytań. A w moim przykładzie podałem tylko kilka z wielu różnych sposobów na zbadanie wybranego tematu i spojrzenie na niego z różnych perspektyw. Na żadne z tych pytań nie da się udzielić ostatecznej odpowiedzi, ale ich otwarty charakter zachęca do obiektywnego analizowania faktów. Czy zaczynasz odnosić wrażenie, że ciągle mówię o tym samym? Zgadzam się, że to może być niekończące się, nużące ćwiczenie, ale jeśli będziesz stale mieć na uwadze swój cel, jakim jest odkrywanie nowych perspektyw, proces ten zyska dla Ciebie na znaczeniu.

Na tym etapie możesz wykorzystać wszystkie swoje odpowiedzi do sformułowania teorii albo wniosku — możliwe również, że natknąłeś się na konkluzje innych osób, które przedstawiły *własną* interpretację faktów. Podobnie jednak jak samo zagadnienie, wnioski (cudze, a nawet Twoje własne) *również* powinny zostać poddane serii pytań, która pomoże ocenić ich wartość i solidność.

Pierwsze kilka pytań powinno dotyczyć struktury wniosku oraz tego, czy jest on rezultatem rozsądnego rozumowania. Drugi zestaw

pytań skupia się na jakości wniosku i wspomagających go argumentów. Możemy to zobaczyć na tym samym przykładzie keynesowskiego modelu ekonomicznego:

Jakie są wnioski i problemy związane z keynesizmem? To pytanie odwołuje się do fundamentów teorii — problemu, który próbuje ona rozwiązać — sprawdzając, jakie są możliwe odpowiedzi.

Na jakiej podstawie doszedłeś do tych wniosków? Dobrze sformułowany wniosek będzie zawierać listę wszystkich faktów, które go wspierają. To pytanie pomaga je zidentyfikować. Koniecznie oddziel fakty od anegdot i *uczuć*.

Jakie założenia stosujesz w swojej teorii? Jeżeli w procesie formułowania wniosków uwzględniane są jakieś zmienne czynniki, ważne jest, aby je zidentyfikować. Przykładowo model keynesowski odwołuje się do kryzysu ekonomicznego, dlatego założenie mogłoby brzmieć: „zakładając, że w gospodarce odnotowano spadek w wysokości ponad 85% w porównaniu z rokiem ubiegłym".

Następne dwa pytania służą ujawnieniu braków w procesie myślowym, które mogą zaburzyć nasze rozumowanie:

Czy to rozumowanie zawiera błędy logiczne? Za pomocą tego pytania szukamy niedokładności, błędów albo oczywistych fałszerstw w dowolnym z podanych argumentów. Oto przykład: oryginalny wniosek mógł być oparty na nieprawidłowych danych ekonomicznych z lat 30. XX wieku. Możesz zabawić się w adwokata diabła, próbując zrozumieć odmienne stanowiska lub wnioski.

Jak dobre są dowody? W ten sposób sprawdzasz, czy fakty będące podstawą danego wniosku są niezaprzeczalne, pochodzą ze sprawdzonych źródeł i nie są zniekształcone przez uprzedzenia lub niedoinformowanie. Czy statystyki, do których się odwołano, pochodzą z amerykańskiego ministerstwa pracy, czy z czyjegoś propagandowego prywatnego bloga?

Istnieje ryzyko, że te pytania mogą zrodzić jeszcze *więcej* pytań, zamiast pomóc w rozwianiu Twoich wątpliwości. Przypominam jednak,

że taki jest główny cel ich stawiania: osiągnięcie wielowymiarowego spojrzenia na omawiany temat, a nie tylko zatrzymanie się przy pierwszej odpowiedzi, która wygląda na „pewną". Być pewnym to nie to samo co mieć rację. Podczas samodzielnej nauki musisz odłożyć na bok wymuszoną argumentację kogoś, kto po prostu chce, żeby prawda wyglądała w określony sposób, i skupić się na prawdziwych dowodach i faktach. Chociaż, prawdę mówiąc, fakty nie wystarczą, by skutecznie się czegoś nauczyć.

SZUKANIE INFORMACJI OD ZERA

Pierwszym krokiem do nauczenia się czegokolwiek jest poszukanie informacji, czyli przeprowadzenie mozolnego procesu czytania i analizowania treści związanych z obszarem Twoich zainteresowań. Szczególnie dotyczy to sytuacji, gdy sami tworzymy swój program nauczania. Zanim jednak przejdziemy do etapu przyswajania i syntetyzowania nowej wiedzy, musimy się *dowiedzieć*, czego będziemy się uczyć. Ten proces wcale nie jest trudny, ale trzeba uważać na pułapki, które mogą popsuć nam plany.

W dzisiejszych czasach można znaleźć informacje na praktycznie każdy temat. Mamy lepszy dostęp do danych i faktów niż kiedykolwiek. Ale liczba dostępnych informacji może sprawić, że zapominamy, jak je skutecznie wyszukiwać. Jak się ustrzec przed niepewnymi źródłami i zadbać o to, żeby nasze poszukiwania były owocne?

Szukanie informacji to proces, który odbywa się stopniowo. Jest on oparty na metodologii i wymaga od nas cierpliwości i dociekliwości. Składa się z pięciu etapów. Jeżeli wszystkie zostaną przeprowadzone w sposób przemyślany i prawidłowy, przyniosą Ci to, czego potrzebujesz, żeby ogarnąć umysłem nowe zagadnienie. Bardzo ważne jest, aby wykonać wszystkie pięć kroków i żadnego nie pomijać. Dzięki temu spojrzysz na nową koncepcję, problem albo zagadnienie z różnych perspektyw.

Najpierw opiszę kolejno te etapy i wyjaśnię, na czym polegają, a potem pokażę na konkretnym przykładzie, jak wyglądają w praktyce.

1. *Zgromadź informacje.* Pierwszy etap polega na znalezieniu możliwie jak największej liczby informacji na wybrany temat. Zgromadź wszystko, co tylko znajdziesz, z jak największej liczby źródeł.

   Na tym wczesnym etapie szukania informacji niczego nie dyskryminuj. Zbieraj informacje z każdego możliwego źródła. To tak, jakbyś wpisał hasło w wyszukiwarce Google i w odpowiedzi otrzymał ponad dziesięć stron wyników, a potem kliknął każdy z nich. Nie chodzi o to, żeby od razu otrzymać odpowiedzi, lecz aby uzyskać wstępne, panoramiczne spojrzenie na interesujący Cię temat. Dlatego nie ograniczaj przepływu informacji — otwórz śluzę całkowicie. Zebrane informacje podziel na ogólne zagadnienia, argumenty i opinie. Możliwe, że na tym etapie będziesz bardziej zdezorientowany niż na samym początku — jest to całkowicie naturalne. Ważne jest to, że teraz masz wszystkie informacje przed oczami, od płytkich po głębokie i od sprawdzonych po wątpliwe.

2. *Przefiltruj swoje źródła.* Kiedy masz już wszystkie potrzebne informacje, czas zidentyfikować źródła i zastanowić się, jakie informacje zawierają — innymi słowy, czy są wartościowe, czy nie. Na tym etapie liczba zebranych informacji może się zmniejszyć o 75% albo nawet więcej.

   Każde źródło informacji charakteryzuje się innym podejściem do omawianego tematu. Niektóre źródła skupiają się na twardych, oczywistych danych. Inne zawierają opowieści i anegdoty związane z tematem, a jeszcze inne prezentują opinie lub teorie redakcyjne. Niektóre źródła to oficjalne agencje albo autorytety w wybranej przez Ciebie dziedzinie, podczas gdy inne to branżowe gazety, media, grupy lub stowarzyszenia zainteresowane danym zagadnieniem. Są też blogi i strony pisane przez dyletantów, którzy interesują się danym tematem, ale brakuje im doświadczenia albo zdrowego rozsądku. I oczywiście mamy też tzw. fake news, czyli zmyślone wiadomości.

Na tym etapie Twoim celem jest zidentyfikowanie wartościowych źródeł i odrzucenie tych nieużytecznych. Dobre źródło to takie, które wszystkie przedstawione argumenty i koncepcje podpiera solidnymi danymi, potwierdzonymi prawdami i starannymi badaniami. Złe źródło zasadniczo jest zainteresowane odwoływaniem się do emocji i wyolbrzymianiem pewnych problemów, a żeby ten cel osiągnąć, prezentuje dane, które wprowadzają w błąd albo są po prostu nieprawdziwe.

Nie myl anegdot z dowodami, nawet jeśli tych anegdot jest wiele. To przecież one są źródłem wszystkich przesądów i ludowych legend.

Przeprowadzając selekcję, zaczniesz dostrzegać pewne tendencje i skłonności w przypadku określonych źródeł. Zidentyfikujesz najbardziej popularne lub powszechne poglądy (większość), a także rzadsze i bardziej niezwykłe przekonania (mniejszość). Bez trudu odróżnisz i jedne, i drugie od szalonych, niesprawdzonych teorii (wariaci). Podziel swoje materiały na te trzy kategorie i zachowaj tylko te informacje, które są najbardziej wiarygodne i przydatne.

3. *Poszukaj schematów i obszarów, które się pokrywają.* Przeglądając i analizując zebrany materiał źródłowy, zaczniesz dostrzegać powtarzające się tematy, opinie i idee. Pewne zagadnienia będą się pojawiać regularnie, a inne tylko raz — niemalże przypadkowo. Dzięki temu zidentyfikujesz kluczowe kwestie, pomniejsze zagadnienia oraz granice analizowanego tematu. Będziesz również umiał zbudować mosty między równoległymi koncepcjami i pokrywającymi się obszarami.

   Na tym etapie będziesz mógł zidentyfikować główne komponenty Twojego tematu, a także najczęściej pojawiające się komentarze i poglądy. Zazwyczaj najlepsze źródła mówią o tych samych rzeczach, dlatego możesz bezpiecznie założyć, że są to najważniejsze aspekty Twojego tematu. Kiedy widzisz, że jakaś kwestia powtarza się w różnych źródłach, potraktuj to jako znak, że jest to coś ważnego.

I na odwrót: jeśli widzisz jakieś informacje, o których rzadko wspominają eksperci w danej dziedzinie albo które są sprzeczne z dominującymi poglądami, będziesz wiedzieć, że jest to raczej coś nieistotnego albo zbyt nowego, by można to było uznać za wartościowe.

Nie chodzi o to, że mniej popularne tezy albo alternatywne punkty widzenia są błędne — wcale tak nie jest. Ale zachowaj zdrowy rozsądek. Jeżeli tylko jedno, odizolowane źródło formułuje określoną tezę, to nawet gdy ma „zwolenników", którzy się z tym zgadzają, zachodzi wysokie prawdopodobieństwo, że te informacje są nieprawdziwe albo przynajmniej mało istotne.

Pod koniec tego etapu powinieneś mieć wyróżnione główne zagadnienia i argumenty (i wiedzieć, dlaczego są one ważne), a także kilka mniej istotnych kwestii. Już samo przejście tego etapu może sprawić, że w porównaniu z innymi osobami staniesz się ekspertem w danym temacie. I chyba dlatego większość ludzi kończy swoją edukacyjną podróż właśnie w tym momencie. Jeżeli postąpisz tak samo, możesz paść ofiarą *efektu potwierdzenia* i nie dowiesz się, czego nie wiesz.

4. *Wypatruj odmiennych opinii.* Na tym etapie z pewnością masz już wyrobione zdanie albo własną teorię na wybrany temat. Wyłoniłeś spośród wszystkich źródeł te, które utwierdzają Cię w tym przekonaniu. Dlatego teraz nadszedł czas, aby poszukać osób, które się z Tobą nie zgadzają. Jest to naprawdę bardzo ważne. Nie znając w pełni argumentów strony przeciwnej, nie zyskasz pełnego obrazu sytuacji potrzebnego do tego, aby zrozumieć całe zagadnienie. Bez względu na to, jak bardzo jesteś przekonany do swojej racji, poszukaj źródeł, które prezentują odmienne zdanie.

   Nie bój się kwestionować własnych poglądów i zabaw się w adwokata diabła. Jeżeli masz jakąś wątpliwość dotyczącą Twojej teorii, puść wodze fantazji. Rozważ w myślach wszystkie możliwe scenariusze i okoliczności, w których prawdziwość Twojej teorii może zostać zakwestionowana.

Znalezienie odmiennych zdań jest ważnym krokiem, który pomaga uniknąć powszechnej plagi efektu potwierdzenia, czyli typowej ludzkiej tendencji do słyszenia i widzenia tylko tego, co chcemy usłyszeć i zobaczyć. Tak się dzieje, gdy ktoś bardzo chce, żeby jakaś rzecz była prawdą. Taka osoba odrzuca twarde dowody świadczące o fałszywości danej tezy i akceptuje tylko takie informacje, które utwierdzają ją w jej przekonaniu. A to prowadzi do selektywnego wybierania danych potwierdzających wyznawany pogląd i do ignorowania solidnych dowodów, które mu zaprzeczają. Efekt potwierdzenia uniemożliwia obiektywną analizę sytuacji, dlatego nie ma na niego miejsca w rzetelnym poszukiwaniu informacji. Aby go pokonać, udziel głosu stronie przeciwnej i uważnie jej wysłuchaj.

Być może masz już pewne wnioski, które są oparte na solidnych podstawach. Jesteś świadomy złożoności i niuansów analizowanego tematu. Twoja opinia jest uzasadniona i nie jest zaburzona przez błędy w myśleniu, nieporozumienia lub niedoinformowanie. Jesteś bardziej pewny własnych przekonań i rozumiesz, dlaczego inni mogą uważać inaczej. Potrafisz precyzyjnie wyjaśnić, dlaczego masz takie poglądy, a nie inne.

5. *Połącz wszystko razem.* Na tym etapie wygłaszasz swoje zdanie. Możesz to zrobić dopiero po wykonaniu wszystkich poprzednich kroków. Nie działaj na zasadzie „najpierw strzelać, potem zadawać pytania". Na tym etapie powinieneś mieć już całkowitą klarowność. Umiesz wyjaśnić wszystkie aspekty danego tematu albo zagadnienia. Potrafisz o nim pisać i opowiadać, streszczać albo rysować mapy myśli w tej nowej dziedzinie wiedzy. Oto prosty sposób na podsumowanie Twojej wiedzy: połącz wszystko ze sobą, włącznie z różnymi drobiazgami i niuansami: „X, Y i Z, ponieważ… *Jednak* A, B i C, ponieważ…". Jeżeli nie jesteś w stanie tego zrobić ze swobodą i pewnością siebie, być może powinieneś wykonać jeden lub dwa kroki do tyłu i jeszcze raz przejść poprzednie etapy.

A teraz czas na przykład, który pokaże, jak wyglądają omówione etapy w praktyce. Dzięki niemu zobaczysz drogę, którą musi przejść ktoś, kto chce zostać ekspertem w jakiejś dziedzinie. Załóżmy, że bardzo chciałbyś się wyspecjalizować w temacie *ruchów protestacyjnych w Ameryce w latach 60. XX wieku*.

Zgromadź informacje. Poszukaj wszelkich dostępnych informacji, nie dyskryminując niczego. Korzystaj z rozmaitych źródeł. Mogą to być książki historyczne, artykuły w gazetach, biografie, blogi, programy na kanale History Channel, strony internetowe, protokoły z posiedzeń amerykańskiego Kongresu, kroniki filmowe itd. Na tym etapie gromadzisz wszystkie informacje, jakie tylko potrafisz znaleźć. Na razie każda informacja jest wartościowa. Wykorzystaj wszystkie dostępne media. Nie zapomnij, żeby już od samego początku porządkować zebrane informacje, grupując i kategoryzując znalezione komentarze i opinie.

Przefiltruj swoje źródła. Czy wycinki z gazet pochodzą z uznanych źródeł, takich jak „The New York Times" czy czasopismo „Time"? Czy wszystkie historie da się zweryfikować? Czy biografie i niefikcyjne książki zawierają wartościowe informacje, które są podparte faktami, czy raczej można w nich znaleźć luźne przemyślenia, które nie są oparte na żadnych danych? Czy blogi, które wyszukałeś, zawierają odwołania do wiarygodnych źródeł, czy są pisane w sposób niestaranny i zawierają wiele nieścisłości? Czy może tak naprawdę oglądasz *Pół litra historii*? To odpowiedni czas, żeby określić, które źródła są wartościowe (nawet jeśli prezentują rzadkie argumenty), a które należy zignorować (nawet gdy prezentują popularne stanowiska). Przykro mi to mówić, ale niektóre opinie są warte więcej niż inne.

Poszukaj schematów. Poszukaj w swoich źródłach powtarzających się informacji albo opisów tych samych zdarzeń. Oto kilka przykładów: ustawa o prawach obywatelskich, zamach na Kennedy'ego, konwencja Demokratów w 1968 roku. Poszukaj podobnych trendów w różnych erach, dotyczących statusu ekonomicznego, poziomu bezrobocia, wyników wyborów, a także konkretnych zgromadzeń albo protestów. Im

częściej dane wydarzenie albo trend pojawia się w Twojej analizie, tym większe jest prawdopodobieństwo, że odegrały one istotną rolę. Przeczytaj wszystkie opinie, jakie znajdziesz: poglądy większości, poglądy mniejszości, a nawet koncepcje forsowane przez kompletnych pomyleńców. Zidentyfikowanie powtarzających się schematów da Ci wielowymiarowy obraz sytuacji.

Wypatruj odmiennych opinii. Mam nadzieję, że masz już gotową wersję roboczą swojej tezy. Teraz musisz ją przetestować, porównując ją z odmiennymi poglądami, podpartymi solidną argumentacją. Idealnie by było, gdyby część materiałów, które pozytywnie przeszły etap filtrowania, zawierała przynajmniej jeden racjonalnie skonstruowany odmienny punkt widzenia. Możesz też przeprowadzić bardzo ostrożne wyszukiwanie w Google, aby poznać odmienne opinie. Porównaj siłę argumentów przeciwnych z siłą własnych i zastanów się, czy nie powinieneś zmodyfikować nieco niektórych swoich tez. Przyjmij założenie, że każdy człowiek jest całkowicie przekonany o swojej racji — wtedy łatwiej Ci będzie się otworzyć na poglądy innych osób, zamiast się na nie zamykać.

Nie ograniczaj się do zapoznawania się z samą opinią; zastanów się, dlaczego ktoś ją wyznaje i na jakich założeniach ją opiera. Rozważ wszystkie teorie konspiracyjne, jakie kiedykolwiek usłyszałeś na temat ważnych zamachów, próbując odpowiedzieć sobie na pytanie, dlaczego istnieją i kto na nich korzysta.

Połącz wszystko razem. Bez względu na to, czy zamierzasz zachować nową wiedzę dla siebie, czy chcesz ją opublikować, podsumuj swoje odkrycia i opinie i zadbaj o to, aby były dostępne. Upewnij się, że zapoznałeś się z możliwie największą liczbą opinii przedstawicieli obu frontów. Oto przykład: wyznajesz przekonanie, że protesty w latach 60. były skutkiem szczerego pragnienia zmiany, ale spotkałeś się z opiniami, że zostały one potajemnie zainicjowane i koordynowane przez rząd. Zostaw miejsce na wnioski, które będą sprzeczne z Twoimi.

Dzięki temu ostateczny rezultat Twoich badań będzie bardziej kompleksowy i wartościowy. Pamiętaj: „X, Y i Z, ponieważ… *Jednak* A, B i C, ponieważ…".

SZTUKA SAMODYSCYPLINY

Kiedy chodziłem do szkoły, miałem kolegę Damona, który regularnie wygrywał szkolne konkursy polegające na przeprowadzaniu udawanych procesów sądowych. W tego typu konkursach uczestnicy wcielali się w prawników, którzy walczą w procesie sądowym i starają się uzyskać przychylny wyrok sędziego. Jeżeli ktoś wygrał cztery takie sprawy z rzędu, zostawał zwycięzcą konkursu na poziomie regionalnym.

Zanim Damon zaczął brać udział w tych konkursach, nie interesował się za bardzo prawem. Dużo bardziej pasjonowała go koszykówka. Ale kiedy odkrył, że jest w tym naprawdę dobry, postanowił skończyć college i pójść na studia prawnicze. Ciągle powtarzał, że jego marzeniem jest zostać prawnikiem i wykorzystywać swój spryt i wiedzę do tego, żeby wygrywać sprawy, które mogłyby wpłynąć na całe społeczeństwo.

Wiele lat później spotkałem go przypadkowo w lokalnej kawiarni. Spytałem go o jego karierę prawniczą, a on zrobił kwaśną minę. „Poddałem się. Nie zdawałem sobie sprawy, jaka jest konkurencja na tych studiach i ile trzeba się uczyć. Naprawdę się cieszyłem, że będę studiował prawo. Ale po kilku miesiącach uświadomiłem sobie, że nauka zabiera kawał życia, a ja muszę włożyć mnóstwo pracy w to, żeby zrobić dyplom, więc ostatecznie się wycofałem. Teraz moje życie jest dużo spokojniejsze, ale niewiele się w nim dzieje. Zastanawiam się, czy nie dać sobie jeszcze jednej szansy".

W tym rozdziale zaopatrzyliśmy Cię w mnóstwo różnych narzędzi: konspekty, wskazówki dotyczące określania celów, metody tworzenia planu dnia, a także sposoby na szukanie informacji i zdobywanie wiedzy na interesujący Cię temat. Tak duża liczba informacji mogła

sprawić, że poczułeś się przytłoczony i uznałeś, że proces samodzielnej nauki jest niemożliwy do przeprowadzenia.

I nie ma w tym nic dziwnego. Zabierasz się do czegoś, co jest dla Ciebie przynajmniej częściowo nieznane, i zdobywasz nową wiedzę od zera, nie mając żadnej pomocy z zewnątrz — nikogo, kto by Cię poprowadził. Nie zamierzam Cię oszukiwać: nie będzie łatwo. Powinieneś mieć świadomość, że czeka Cię ciężka praca.

Ale z jakiego innego powodu chciałbyś to robić? W trakcie procesu nauki zdarzą Ci się chwile, gdy nie będziesz wiedział, co robić dalej. A ten brak wiedzy sprawi, że poczujesz się niespokojny i zdezorientowany.

Czasami będziesz się czuć jak żongler, któremu zabrakło rąk. Będziesz miał przesyt informacji. Nie będziesz umiał połączyć wszystkich kropek i dopasować do siebie poszczególnych elementów. Niektórych koncepcji nie będziesz w stanie od razu zrozumieć. Będziesz patrzył na kilka albo kilkanaście talerzy kręcących się w powietrzu, nie wiedząc, co się z nimi stanie, dopóki nie upadną na ziemię.

Prawdopodobnie będziesz chciał się poddać. A jeśli nie, to przynajmniej zaczniesz się zastanawiać, czy to niekomfortowe uczucie niepewności jest warte zachodu. Możliwe, że będziesz się tak czuć więcej niż jeden raz.

A potem na którymś etapie — prawdopodobnie wtedy, gdy będziesz się tego najmniej spodziewać — usłyszysz pierwsze „kliknięcie" w głowie. Wreszcie coś nabierze *sensu*.

Tak właśnie będzie.

Zanim jednak tak się stanie, będziesz musiał przejść trudne początkowe etapy procesu. Pomijając nieliczne wyjątki, początki zawsze są nieprzyjemne i trudne. Jeśli będziesz mieć wystarczająco dużo samozaparcia, możliwe, że pierwszych kilka małych kroków wykonasz z łatwością i nie poczujesz żadnego rozczarowania. Ale potem, gdy akurat będziesz się spodziewać ważnego kroku do przodu, nagle natrafisz na mentalną blokadę. Poczujesz niepokój i zaczniesz wątpić w to, co robisz.

A kiedy tak się *stanie*, pamiętaj o jednym: nie podjąłeś się tego po to, żeby zrezygnować w połowie. To nie był chwilowy kaprys, lecz prawdziwe zobowiązanie. Realizujesz imponującą wizję. Kiedy zaczniesz rozważać rezygnację, uświadom sobie, że każda chwila szybko mija, bez względu na to, czy jest pozytywna, czy negatywna.

Dlatego tak ważne jest, żeby patrzeć daleko do przodu za każdym razem, gdy masz trudny czas w swoim procesie samodzielnej nauki. Niepokój i niepewność miną. Wszystko jest tymczasowe.

Wiem, że większość z nas nie jest przyzwyczajona do tego, żeby patrzeć daleko do przodu. Zazwyczaj staramy się działać na bieżąco i rozwiązywać tylko te najbardziej palące problemy. A gdy patrzymy na świat z tej perspektywy, nasze lęki i zmartwienia niezwykle przybierają na sile: zmagamy się z nimi tu i teraz, przez co stają się szczególnie dotkliwe. Rozczarowanie to normalny aspekt życia każdego człowieka, zwłaszcza gdy jego celem jest samodoskonalenie. Te aktywne negatywne emocje są obecne i rzeczywiste — a przyszłość, którą chcemy zmienić na lepsze, wcale nie jest taka pewna.

Pamiętanie o długofalowych celach pomoże Ci pokonać te negatywne emocje. Kiedy je poczujesz, po prostu je zaakceptuj, oceń, czy są uzasadnione, i przypomnij sobie, dlaczego podjąłeś się tego zadania: co chcesz za jakiś czas osiągnąć. A potem wróć do pracy.

Prawidłową reakcją na porażkę nie jest zaprzestanie działań, lecz zmiana kierunku i poszukiwanie nowych sposobów na to, żeby iść dalej do przodu. Jeżeli chcemy się sprawdzić, musimy stawiać czoło wyzwaniom, które wciąż stają na naszej drodze.

Długofalowe myślenie uczy nas, że te wszystkie chwile strachu o niepewną przyszłość szybko mijają. Nie są czymś trwałym. Skupiając się na linii mety, bez względu na to, jak ona jest odległa, sprawimy, że odczuwany lęk i niepokój z czasem zaczną słabnąć. A w końcu staną się dokładnie tym, czym są: chwilowymi, prostymi przeszkodami, które musisz pokonać, żeby dotrzeć tam, dokąd zmierzasz.

Kiedy przyjmiesz długofalową perspektywę i uświadomisz sobie, że ból nie trwa długo, wydarzy się jedna z dwóch rzeczy: przyzwyczaisz się do dyskomfortu albo ten dyskomfort zniknie. W obu przypadkach uczucie lęku przestanie nad Tobą dominować.

Musisz też wykształcić *odporność na dezorientację*. Dezorientacja może wynikać z tego, że nie wiesz, od czego zacząć albo w jaki sposób podejść do problemu, nie masz sprecyzowanej wizji tego, co chcesz osiągnąć, bądź też zastanawiasz się, z jakich zasobów możesz i powinieneś korzystać itd. Odporność na dezorientację przejawia się w konsekwentnym wykonywaniu zadania i niepoddawaniu się, gdy zrobi się zbyt trudno. Musisz być wytrwały, nawet kiedy jesteś niepewny i zagubiony, bo żonglujesz wieloma piłeczkami naraz i nie masz pojęcia, gdzie spadną. A gdy staniesz na rozdrożu, z którego będzie dalej prowadzić dziesięć różnych dróg, cierpliwie zbadaj każdą z nich.

Wyobraź sobie, że jesteś w zabałaganionym pokoju, w którym stoją stosy kartonów, a wszędzie dookoła walają się różne rzeczy. Panujący wokół chaos sprawia, że czujesz się bardzo niekomfortowo. Musisz wykazać się kreatywnością, jeśli chcesz uporządkować pokój i wygospodarować miejsce na wszystko, co zamierzasz w nim przechowywać. Jeżeli nie potrafisz wytrzymać w chaosie nieuporządkowanych rzeczy, nie wytrwasz w misji sprzątania na tyle długo, żeby znaleźć sensowne i trwałe rozwiązanie.

Musisz się wykazać wystarczającą odpornością na dezorientację, żeby wytrzymać początkowy bałagan i pogodzić się z szokiem, jaki możesz poczuć, gdy sobie uświadomisz, że nie wiesz, od czego zacząć albo jak wykonać zadanie.

Zapamiętaj więc: w momencie gdy postanawiasz sobie, że sam nauczysz się jakiejś rzeczy, robisz coś, co przyniesie Ci ogromną satysfakcję i co tylko nieliczni z nas potrafią zrobić. Wpłynie to na Twoje życie i na Twoją pewność siebie w znaczący pozytywny sposób. Będzie Ci ciężko. Będziesz sfrustrowany. A cały proces trochę potrwa. Ale pogódź się z tą niepewnością i z faktem, że będziesz musiał stawić

czoło różnym wyzwaniom, pamiętając, jaka nagroda czeka Cię na samym końcu. A gdy wreszcie dotrzesz na linię mety, z perspektywy czasu wszystkie te przeszkody będą wyglądały jak mrowiska, a Ty będziesz mieć świadomość, że to właśnie dzięki nim udało Ci się tak dużo osiągnąć.

KONCEPCJE PRZED FAKTAMI, ZROZUMIENIE PRZED ZAPAMIĘTANIEM

W 1979 roku badacz Roger Säljö odkrył, że ludzie prezentują różne podejścia do nauki, które można sprowadzić do dwóch ogólnych kategorii: *powierzchowne* i *głębokie*. To pierwsze polega na zdobywaniu wiedzy, poznawaniu faktów i zapamiętywaniu, a drugie na szukaniu znaczenia i na próbach zrozumienia rzeczywistości.

Użycie słów „powierzchowne" i „głębokie" może sugerować, że to drugie jest zawsze lepsze, ale to nieprawda. Niektórych informacji najlepiej jest po prostu nauczyć się na pamięć, zamiast szukać dodatkowego „znaczenia" i próbować umieścić je w szerszym kontekście. Gdybym dał Ci listę 30 przypadkowych przedmiotów i kazał Ci je zapamiętać, prawdopodobnie nie pomogłoby Ci poszukiwanie jakichś schematów albo relacji między tymi obiektami. W ten sposób zmarnowałbyś tylko czas, bo Twoje zadanie polega na prostym zapamiętaniu informacji. Jeśli miałbyś potem zostać przepytany z tej listy, uzyskałbyś dobrą ocenę, gdybyś podczas nauki zastosował podejście powierzchowne.

Jednak bardzo często jest tak, że uczenie się na pamięć nie ułatwia łączenia faktów, a zamiast tego prowadzi do ich odizolowania. W tej metodzie nauki fakty stanowią pojedyncze informacje, a bez kontekstu albo relacji z jakąś szerszą koncepcją nie jesteś w stanie zakotwiczyć tego, czego się uczysz. Czasami nie stanowi to problemu, ale efekt jest taki, że nowa wiedza szybko ucieka z Twojej pamięci krótkotrwałej.

Zdecydowana większość rzeczy, których można się nauczyć, ma jakiś schemat — ukryty lub oczywisty. Zasadniczo to właśnie te schematy są najważniejsze w procesie nauki. Bez nich nowa wiedza do niczego Ci się nie przyda. To one sprawiają, że rozmaite koncepcje nabierają cechy użyteczności. Bez schematów koncepcje miałyby bardzo ograniczone albo tylko tymczasowe znaczenie, dlatego uczenie się ich nie miałoby większego sensu.

Typowy program nauczania przedmiotu polega na omówieniu dużych koncepcji uzupełnionych o niewielką liczbę szczegółów. W takich warunkach zawsze najlepiej jest zacząć od tych dużych koncepcji — nachodzących na siebie zagadnień, które drobne szczegóły łączą ze sobą.

Główny powód jest taki, że na pierwszy rzut oka wiele szczegółów wydaje się mało istotnych, a dopiero w szerszym kontekście zaczynają one do siebie pasować i tworzyć większą całość. Dzięki temu łatwiej jest je rozpoznać i zapamiętać.

Możesz sobie odpuścić sporo zapamiętywania, bo same koncepcje często pomagają zrozumieć różne fakty. Zamiast uczyć się czegoś na pamięć, tak jak jesteś przyzwyczajony, możesz prześledzić jakąś koncepcję od początku aż do ostatecznego wniosku, a w międzyczasie fakty same się przed Tobą ujawnią. I podobnie podtytuły w konspekcie znajdą swoje miejsce pod właściwymi nagłówkami, zgodnie z logiczną kolejnością. Jeżeli rozumiesz główne zasady dotyczące jakiejś koncepcji, fakty same się do nich dopasowują.

Załóżmy na przykład, że uczysz się o prawach Mirandy. Możesz zapamiętać wszystkich głównych bohaterów tej historii: sędziów Sądu Najwyższego, prawników, oskarżonych i obrońców. Możesz nauczyć się na pamięć wszystkich dat związanych z tym procesem oraz z późniejszymi apelacjami. Możesz też zapamiętać nazwy procesów, które odbyły się potem. Mógłbyś nawet przepisać dosłowną treść praw Mirandy („masz prawo do milczenia" itd.).

Żaden z tych faktów sam w sobie nie ma znaczenia, a my nie mamy powodu, żeby go zapamiętać. Dopiero skupienie się na szerszych

koncepcjach związanych z prawami Mirandy — jak prawo do obrony, procedury policyjne albo przełomowe orzeczenia Sądu Najwyższego — pomaga w całościowym zrozumieniu kolejnych faktów. W tym kontekście znacząco rosną szanse na to, że mózg zapamięta wszystkie najważniejsze informacje. Co więcej, będziesz w stanie przewidzieć niektóre fakty z całkiem dużą dokładnością, gdy już zrozumiesz podstawowe koncepcje oraz łączące je zależności.

Nazywamy to *uczeniem się pojęć*. Ta metoda pomaga nam kategoryzować i eliminować poszczególne elementy zgodnie z określonymi krytycznymi atrybutami. Obejmuje ona zapamiętywanie schematów i uzupełnianie wiedzy o nowe przykłady i koncepcje. Uczenie się pojęć nie jest mechaniczną techniką zapamiętywania, lecz czymś, co trzeba konstruować i doskonalić.

Metoda uczenia się pojęć w codziennym życiu. Poznawanie nowych koncepcji lub zdobywanie nowych umiejętności poprzez uczenie się pojęć — nawet poza salą lekcyjną czy wykładową — może pomóc w zrozumieniu nowych znaczeń, a co za tym idzie, wpłynąć pozytywnie na to, jak wykonujemy określone zadania lub prace.

Prostym przykładem jest gotowanie. Standardowo nauka nowego przepisu polega na przeczytaniu listy składników i zestawu instrukcji. Jeśli przygotowujesz sos pomidorowy do makaronu, możesz poszukać popularnego przepisu w internecie i trzymać go w pobliżu podczas przygotowywania posiłku. Możesz powtarzać to ćwiczenie tak często, jak chcesz, aż w końcu tak dobrze zapamiętasz wszystkie kroki, że będziesz w stanie przygotować tę potrawę bez żadnej pomocy.

Jednak zrozumienie *sensu* każdego kroku nie jest czymś, co pojawia się automatycznie po przeczytaniu instrukcji. Przepis Ci nie powie, *dlaczego* najpierw trzeba zeszklić cebulę i czosnek, *dlaczego* sos musi zostać doprowadzony do wrzenia ani *dlaczego* należy go przez chwilę gotować na małym ogniu. Zrozumienie tego, że podsmażona cebula i czosnek tworzą bazę smakową, że zagotowanie sosu powoduje równomierne rozłożenie się składników, a gotowanie na małym ogniu

pozwala połączyć ze sobą smaki, pomoże Ci lepiej zrozumieć cały proces przygotowywania potrawy.

A najważniejsze jest to, że zrozumienie tych koncepcji ułatwi Ci rozpoznanie i stosowanie poznanych technik podczas przygotowywania zupełnie innych dań: zup, potraw meksykańskich, a nawet sosu mięsnego, rosołu czy bulionu. Idąc jeszcze dalej, poznanie szczegółów procesu może otworzyć przed Tobą drzwi do gotowania *całkowicie* innych potraw, które nie mają płynnej bazy — innymi słowy, każdego dania, jakie tylko przyjdzie Ci do głowy. Jeżeli wiesz, jakie smaki się uzupełniają, a które do siebie nie pasują, będziesz dużo lepszym kucharzem niż szef kuchni wykonujący przepisy z pamięci.

Ten szablon można powielić i zastosować w wielu innych dziedzinach życia. Właściciel małej firmy osiągnie dużo lepszy rezultat w planowaniu budżetu, jeśli będzie znać ogólne zasady związane z podatkami i ich dystrybucją. Muzyk, który rozumie powiązanie między rytmem a piosenką, będzie umiał lepiej zaprogramować automat perkusyjny. Szachista osiągnie lepsze wyniki, jeśli zrozumie różnice między ogólnymi strategiami, zamiast uczyć się, jakie ruchy mogą wykonywać poszczególne figury i pionki. Nawet pracownik pralni będzie popełniać mniej błędów i zniszczy mniej ubrań, jeśli się nauczy, w jaki sposób zimna i ciepła woda wpływają na kolory w różnych warunkach.

Możesz poznać szczegółowe aspekty dowolnego zadania, a nawet kilka razy prawidłowo je wykonać. Jednak poznanie zasad i koncepcji, które razem składają się na to zadanie, jest skuteczniejszym sposobem na zapamiętanie nowych faktów lub zdobycie nowych umiejętności. A gdy nadejdzie czas, żeby nauczyć się czegoś nowego, być może będziesz umiał spojrzeć na tę nową wiedzę przez pryzmat koncepcji, które zdążyłeś już dobrze poznać.

Nauka heurystyki jest bardzo podobna do uczenia się pojęć. Heurystyka opisuje schemat myśli lub zachowań, który porządkuje informacje według kategorii oraz łączących je powiązań. Wykorzystuje istniejące

już poglądy i koncepcje dotyczące otaczającego nas świata do tego, by zinterpretować i sklasyfikować nowe informacje.

Przykładowo są pewne zachowania, które możesz przejawiać na przyjęciu urodzinowym, ale już nie na pogrzebie (i, mam nadzieję, na odwrót). „Kodeksy", których przestrzegasz, dotyczące tego, jak należy postępować w każdej z tych sytuacji, a także w dowolnych innych okolicznościach, są określone w ramach heurystyki. Zdefiniowanie i zrozumienie heurystycznych zasad tego, czego się uczysz (jakikolwiek będzie to temat), zawsze jest pomocne. Zawsze na pierwszym miejscu stawiaj koncepcje i zrozumienie, ponieważ dzięki nim często możesz wypełnić braki w wiedzy oraz nauczyć się więcej w krótszym czasie.

WŁAŚCIWE NASTAWIENIE

Oto ostatni już podrozdział, który prowadzi nas do przyjemnego zakończenia tej książki, ponieważ jest oparty na zasadach opisanych w pierwszym rozdziale. Zawsze bowiem jest tak, że uczysz się tego, czego myślisz, że się nauczysz.

Innymi słowy, kluczową rolę odgrywają pewność siebie, motywacja oraz nastawienie, jakie prezentujesz każdego dnia.

Doktor Carol Dweck z Uniwersytetu Stanforda przez całe dekady badała podejście ludzi do uczenia się nowych rzeczy. Swoje przemyślenia i odkrycia opisała w książce *Nowa psychologia sukcesu*. Dweck zauważyła, że większość ludzi prezentuje jeden z dwóch rodzajów nastawienia: na trwałość lub na rozwój.

Ludzie, którzy są nastawieni na trwałość, wierzą, że talent i inteligencja są wrodzonymi genetycznie cechami. Albo masz talent, albo go nie masz. Albo urodziłeś się inteligentny, albo nie. Albo możesz się nauczyć francuskiego, albo nie. Nie możesz nic zrobić, żeby zmienić te fakty. Z losem nie wygrasz. Możesz sobie wyobrazić, jak takie podejście wpływa na Twoje próby nauczenia się czegoś samemu.

Z kolei osoby nastawione na rozwój wierzą, że talent, inteligencja i zdolności mogą być rozwijane i doskonalone. Człowiek może *stać się* utalentowany lub inteligentny dzięki pracy, wysiłkom i staraniom. Dla osób z takim nastawieniem porażka nie jest tragedią, lecz kolejnym krokiem na krzywej uczenia się. Jeżeli wkładają w coś świadomy wysiłek, z czasem nastąpi *pewna* poprawa, która w końcu doprowadzi do *wielkich* zmian. Po prostu jest to dłuższy proces.

Dweck odkryła, że ludzie nastawieni na trwałość często wybierają sobie zadania, w przypadku których mają duże szanse na powodzenie, co wynika z ich pragnienia, aby „robić wrażenie bystrych". Nie aplikują na stanowiska, które wiążą się z trudnościami i zmaganiami. Unikają przeszkód, ignorują krytykę i czują się zagrożeni, gdy inni odnoszą sukcesy. Ponadto nie lubią robić nowych rzeczy ani eksperymentować, bo przygniata ich wizja nieuchronnej porażki.

Dweck zauważyła jednocześnie, że ludzie nastawieni na rozwój są bardziej otwarci i chętniej podejmują różne wyzwania. Wierzą, że wytrwałość i wysiłek mogą wpłynąć na ostateczny efekt procesu nauki. Pokonują bariery, słuchają krytycznych opinii innych osób, a cudze sukcesy traktują jako inspirację i okazję do nauczenia się czegoś nowego.

To, jak interpretujesz wyzwania, przeszkody i krytykę, jest kwestią Twojego wyboru. Możesz przyjąć nastawienie na trwałość i stwierdzić, że nie masz dość talentu albo zdolności, żeby odnieść sukces. Możesz też przyjąć nastawienie na rozwój i potraktować te przeszkody jako drogę do samodoskonalenia, poprawienia strategii i nauki nowych umiejętności. Prawdopodobnie potrafisz zgadnąć, które z tych dwóch nastawień bardziej sprzyja szybkiej nauce i wypróbowywaniu nowych rzeczy — a które Twoim zdaniem jest błędne, jeśli chcesz się czegoś nauczyć.

Najbardziej odkrywcze badania Dweck ujawniły, w jaki sposób kształtują się dwa omawiane nastawienia. Nikogo pewnie nie zaskoczy to, że wszystko zaczyna się już na wczesnym etapie naszego życia. Nikt nie zamierza tutaj wypaczać teorii Zygmunta Freuda mówiącej,

że wszystko, czym jesteśmy, jest rezultatem naszych przeżyć z dzieciństwa, ale bez wątpienia powiązań jest więcej, niż się na pierwszy rzut oka wydaje.

W jednym ze swoich przełomowych badań Dweck razem ze współpracownikami dali czterolatkom dwie możliwości: ponownie ułożyć tę samą prostą układankę albo spróbować ułożyć trudniejszą.

Dzieci prezentujące nastawienie na trwałość wybierały bezpieczną opcję i ponownie układały prostą układankę, żeby utwierdzić się w przekonaniu o swoich umiejętnościach, natomiast dzieci nastawione na rozwój uważały, że sama ta *opcja* jest już dziwna: po co ktoś miałby chcieć układać te same puzzle jeszcze raz, zamiast nauczyć się czegoś nowego?

Dzieci nastawione na trwałość skupiały się na rezultatach, które gwarantowały sukces i stanowiły potwierdzenie ich inteligencji. Dzieci nastawione na rozwój chciały natomiast rozwijać swoje umiejętności. Dla nich definicją sukcesu było *stawanie się* mądrzejszymi. Ostatecznie dzieci z drugiej grupy robiły to, co chciały, bo nie przejmowały się granicami własnych możliwości ani potencjalną porażką.

Dalsze badania Dweck były jeszcze bardziej interesujące. Zaprosiła grupę dorosłych do laboratorium na Uniwersytecie Kolumbijskim, gdzie badano fale mózgowe. Chciała sprawdzić, jak zachowują się mózgi tych osób podczas odpowiadania na pytania i wysłuchiwania krytycznych uwag.

Osoby nastawione na trwałość były zainteresowane tylko takimi opiniami, które odzwierciedlały ich aktualne umiejętności. Były głuche na informacje, które mogły im pomóc nauczyć się czegoś nowego i poprawić wyniki. Uderzające było to, że nie interesowała ich prawidłowa odpowiedź na pytanie, gdy odpowiedziały niepoprawnie. Uznawały po prostu, że poniosły porażkę, i nie traktowały tego jako możliwości nauczenia się czegoś nowego.

Osoby nastawione na rozwój natomiast uważnie słuchały informacji, które mogły im pomóc zdobyć nową wiedzę i rozwinąć nowe umiejętności. Uważały one, że zła odpowiedź nie była powodem do

wstydu, i chętnie słuchały wyjaśnienia, jak powinna brzmieć prawidłowa odpowiedź, bo wiedziały, że dzięki temu nauczą się czegoś nowego. Priorytetem osób nastawionych na rozwój była nauka — nie wpadały w pułapkę sukcesu lub porażki. To, co manifestuje się w dzieciństwie, może pozostać w nas do końca życia, jeśli nic z tym nie zrobimy.

Na szczęście bez względu na to, jak mocno zakorzenione jest nasze nastawienie na trwałość, jesteśmy w stanie je zmienić. Nastawienie jest cechą plastyczną i można się go nauczyć. Okazuje się więc, że starego psa *można* nauczyć nowych sztuczek.

Dweck i jej współpracownicy opracowali technikę, którą nazwali „interwencja nastawienia na rozwój". Słowo „interwencja" może się kojarzyć z kryzysem wieku średniego, ale piękno tej idei polega na tym, że wprowadzone poprawki są naprawdę niewielkie. Małe zmiany w komunikacji — nawet w najbardziej niewinnych komentarzach — mogą mieć znaczący i trwały wpływ na nastawienie danej osoby. Dotyczy to również tego, jak komunikujesz się sam ze sobą.

Jednym z kluczowych obszarów, na których należy się skupić, stosując tę technikę, są pochwały. Komplementowanie czyjegoś działania („podziwiam to, jak podszedłeś do tego problemu"), a nie wrodzonych cech czy talentu danej osoby („jesteś taki mądry"), to prosty, ale skuteczny sposób na promowanie nastawienia na rozwój.

Chwalenie za talent tylko utwierdza daną osobę w przekonaniu, że sukces lub porażka zależą od jej wrodzonych, niezmiennych, statycznych cech. Chwalenie za proces koncentruje się na wysiłku i pracy — na *działaniu*, które zostało podjęte, żeby wykonać następny krok. Twoim celem jest przekonanie drugiej osoby, że talent jest nieważny, a wysiłek i staranie mogą wszystko zmienić.

To prawda, że są wśród nas poligloci, którzy potrafią się nauczyć nowego języka w ekspresowym czasie. Ale stanowią oni zdecydowaną mniejszość; wszyscy inni, którzy władają językiem obcym, musieli się go uczyć przez całe miesiące albo lata i prawdopodobnie nadal mają zły akcent albo robią błędy gramatyczne. Ale łączy ich jedno: uwierzyli,

że są w stanie nauczyć się języka obcego, a wszystkie problemy i przeszkody są po prostu częścią ich podróży.

Rodzaje nastawienia nie są głównym tematem tej książki, ale wszystkie techniki, które tu opisaliśmy, okażą się bezwartościowe, jeśli nie uwierzysz, że dzięki nim jesteś w stanie osiągnąć upragniony efekt. Samodzielna nauka zaczyna się od powiedzenia samemu sobie, że na pewno jesteś w stanie osiągnąć biegłość w nowej dziedzinie — po prostu dlatego, że tego chcesz. Takie czynniki jak Twoja przeszłość, postrzegane talenty lub braki albo z góry narzucone, ograniczające Cię przekonania, po prostu są bez znaczenia. Bez względu na to, czy wierzysz w to, że jesteś w stanie samodzielnie się czegoś nauczyć, czy nie, masz rację. Zacznij powoli, wykonaj niezbędną pracę, a zdziwisz się, jak daleko zdołasz zajść w krótkim czasie.

Do zapamiętania:

- Istnieją określone umiejętności i nawyki, które musisz rozwijać w swojej misji samodzielnej nauki. Wiele z nich wiąże się z prostym faktem, że kiedy nikt inny Cię nie kontroluje, musisz robić to sam. W tym miejscu motyw bycia zarówno uczniem, jak i nauczycielem po raz kolejny pokazuje swój wstrętny łeb.
- Plany, harmonogramy i cele powinny zdominować Twój proces samodzielnej nauki. Prawdę mówiąc, opracowanie planu, harmonogramu i wyznaczenie celów powinno być jedną z pierwszych rzeczy, jakie zrobisz. Weź przykład z Benjamina Franklina (dwukrotnie) i stwórz dla siebie plan dnia, który uprości Twój proces podejmowania decyzji, a także opracuj harmonogram osiągnięcia swoich celów. Zadbaj o to, żeby te cele były na tyle ambitne, aby motywowały Cię do działania, ale nie niemożliwe do osiągnięcia, bo wtedy stracisz cały zapał. Myśl w kategoriach SMART.
- Same informacje niczego Cię nie nauczą. Musisz prowadzić dialog z materiałem i wchodzić z nim w interakcję w taki sposób, żeby wypełnić lukę w postaci braku nauczyciela czy profesora, który

stymulowałby Cię do działania. Musisz *wydobywać* informacje. Aby to zrobić, możesz zadawać pytania, które pomogą Ci poznać fakty. Twoim celem jest osiągnięcie zrozumienia i poznanie kontekstu i perspektywy, a nie szukanie prawidłowej odpowiedzi. Dopóki skupiasz się na ogólnym celu, jakim jest osiągnięcie wielowymiarowego spojrzenia na dane zagadnienie, uwzględniającego jego szczegółowe aspekty i niuanse, pytania, które zadajesz, na pewno są właściwe.

- Szukanie informacji. Tutaj chodzi o coś więcej niż o pójście do biblioteki i zajrzenie do książki albo sprawdzenie hasła w Wikipedii. Musisz działać podobnie jak w przypadku poprzedniego punktu, czyli *wydobywać* informacje. Chcesz osiągnąć pełne i gruntowne zrozumienie wybranego tematu, dlatego musisz wykonać pięć kroków: gromadzenie, filtrowanie, szukanie schematów, poznawanie odmiennych opinii i zebranie wszystkiego razem.
- Samodyscyplina jest Ci potrzebna w dużych dawkach, bo samodzielna nauka z natury nie jest niczym przyjemnym. To praca. Może wywoływać niepokój, stres i zniechęcenie, które ostatecznie doprowadzą do rezygnacji z całego przedsięwzięcia. Jeżeli odczuwasz lęk czy niepokój, potraktuj je jak coś tymczasowego i przemijającego. Ból nie będzie trwał wiecznie, a Ty się do niego przyzwyczaisz albo nauczysz się go pokonywać. To są akceptowalne rezultaty bolesnego czasami procesu, który musisz doprowadzić do końca.
- Głęboka i powierzchowna nauka to dwie różne rzeczy. Nauka głęboka bierze się ze zrozumienia koncepcji i schematów i często wypiera potrzebę płytkiej, powierzchownej nauki. Jest to takie samo powiązanie jak między próbą zapamiętania czegoś a próbą zrozumienia tego. Jeżeli Twoim priorytetem będzie zrozumienie określonych koncepcji, zdołasz samodzielnie uzupełnić braki informacji.
- Zanim zaczniesz proces samodzielnej nauki, musi na to pozwolić Twoje nastawienie. Istnieją dwa rodzaje nastawienia: *na rozwój* i *na*

trwanie. To pierwsze jest oparte na świadomości, że rozwój wymaga określonego wysiłku (rozwój = wysiłek), natomiast drugie nastawienie charakteryzuje przekonanie, że rozwój nie jest związany z wysiłkiem, lecz raczej ze szczęściem, losem lub wrodzonym talentem (rozwój = los). Nastawienie na rozwój umożliwia skuteczną naukę, ponieważ jest oparte na przekonaniu „dam radę". Bez względu na to, czy wierzysz, że możesz coś zrobić, czy nie, masz rację. Żadna technika na świecie nie pomoże Ci w nauce, jeśli nie będziesz przekonany, że samodzielne nauczenie się czegoś mieści się w zasięgu Twoich możliwości.

Podsumowanie

ZANIM PRZEJDZIEMY DO PODSUMOWANIA CAŁEJ KSIĄŻKI, byłbym bardzo, ogromnie, niezwykle wdzięczny, gdybyś poświęcił zaledwie 30 sekund na napisanie opinii o niej na Amazonie! Recenzje pomagają autorowi zarabiać na życie, a uzyskanie ich jest szokująco trudne. Dziwne, prawda?

Im więcej recenzji i opinii zbierze moja książka, tym większą będę mieć możliwość rozwijania mojej pasji pisania. Jeżeli ta książka w jakiś sposób na Ciebie wpłynęła, proszę, zostaw recenzję i daj mi znać, czy jestem na dobrej drodze.

ROZDZIAŁ 1. ZASADY SAMODZIELNEJ NAUKI

- Samodzielna nauka nie jest nową koncepcją. Nowością jest natomiast niespotykana wcześniej dostępność tej metody zdobywania wiedzy. Świat stoi przed Tobą otworem dzięki wynalazkowi internetu, który daje Ci możliwość nauczenia się wszystkiego, czego tylko zapragniesz. Tradycyjne metody nauczania mają pewne zalety, ale również poważnie ograniczają nasze podejście do kształcenia się i do sposobów poszerzania wiedzy. Aby rozwiązać ten problem,

musimy najpierw wziąć przykład z autodydaktów i zrozumieć różnicę w nastawieniu, gdy skupiamy się na czytaniu i zwracaniu wiedzy, w porównaniu z tym, gdy kieruje nami intelektualna ciekawość.

- Piramida sukcesu w nauce precyzyjnie określa trzy aspekty uczenia się. Wiele osób zaniedbuje dwa pierwsze, przez co zmaga się z dużymi trudnościami. Po pierwsze, musisz mieć pewność, że jesteś w stanie nauczyć się czegoś nowego — bez tego stracisz cały zapał i poczujesz się bezradny. Po drugie, musisz umieć samodzielnie regulować swoje impulsy, a także wykazywać się dyscypliną i koncentracją — bo nikt inny Cię do tego nie zmusi. Trzeci element to nauka, czyli coś, od czego zaczyna większość osób, szkodząc sobie w ten sposób. Nauka to coś więcej niż wzięcie książki do ręki i rozpoczęcie czytania, przynajmniej z psychologicznego punktu widzenia.
- Automotywacja jest powiązana z samoregulacją. To kluczowy aspekt samodzielnej nauki, ponieważ kiedy uczysz się czegoś sam, nie masz żadnego instruktora, który stawiałby Ci określone wymagania — tylko Ty kontrolujesz to, co robisz. Jesteś jednocześnie nauczycielem i uczniem, a to oznacza, że musisz umieć sam się motywować. Wewnętrzna motywacja, która sprawia, że wytrwale idziesz do przodu i nie porzucasz nauki w połowie, obejmuje trzy aspekty: autonomię, biegłość i cel (wpływ). Zazwyczaj niematerialne nagrody zachęcają do działania dużo bardziej niż tradycyjne metody motywowania.

ROZDZIAŁ 2. INTERAKCJA Z INFORMACJAMI

- Interakcja z informacją to sposób na przyswojenie czegoś, co znajduje się na kartce lub na ekranie, i zrozumienie tego w takim stopniu, żeby móc z tego korzystać w przyszłości. Na tym w skrócie polega nauka. Istnieją pewne sprawdzone metody, które warto stosować poza tradycyjnym kontekstem sali lekcyjnej.

- Najpierw mamy metodę SQ3R. Używaj jej. Kolejne litery oznaczają: wstępne zapoznanie się, pytania, czytanie, powtarzanie i przegląd. Metoda ta nie służy tylko temu, żeby „zaatakować" jakąś książkę — to raczej plan „ataku" całej dziedziny wiedzy lub czegokolwiek innego, czego chcesz nauczyć się samodzielnie. Większość ludzi wykorzystuje niektóre elementy metody SQ3R, takie jak czytanie i powtarzanie, ale bez pozostałych komponentów dogłębne zrozumienie tematu jest dużo trudniejsze.
- Druga metoda to notatki Cornella. Używaj ich. Cornell dzieli proces robienia notatek na trzy części: pisanie notatek, wyróżnienie słów kluczowych i podsumowanie. Korzystając z tej metody, tworzysz własny podręcznik, który umożliwia Ci zagłębienie się w szczegóły danego tematu w takim stopniu, w jakim tylko chcesz. A to, że wszystkie informacje przerabiasz trzy razy, na pewno Ci nie zaszkodzi.
- Na końcu mamy tłumaczenie samemu sobie. Rób to. Kiedy jesteśmy zmuszeni do tego, żeby wyjaśnić określoną koncepcję poprzez zadawanie sobie pytań, szybko odkrywamy, co wiemy, a o czym nie mamy pojęcia. W ten sposób identyfikujemy braki w wiedzy, które zdarzają się dużo częściej, niż może Ci się wydawać. Czy potrafisz wyjaśnić, dlaczego niebo jest niebieskie albo jak działa grawitacja? Prawdopodobnie potrzebowałbyś na to trochę czasu, chociaż wydaje Ci się, że rozumiesz te koncepcje. Technika Feynmana to inna forma tłumaczenia samemu sobie. Również pomaga zidentyfikować braki w wiedzy, ale zawiera jeszcze dodatkowy komponent w postaci stosowania analogii do wyjaśniania rzeczy, które, jak sądzisz, dobrze wiesz.

ROZDZIAŁ 3. CZYTAJ SZYBCIEJ I ZAPAMIĘTUJ WIĘCEJ

- Celem tego rozdziału jest pokazanie, jak czytać szybciej, jednocześnie zapamiętując więcej informacji. To zadanie sprawia wrażenie trudnego — być może dlatego, że Twoja umiejętność czytania nie rozwinęła się za bardzo od czasu, gdy nauczyłeś się rozpoznawać litery (czyli wciąż jest na podstawowym poziomie). Szybsze czytanie wymaga spełnienia kilku ważnych warunków.
- Po pierwsze, musisz przestać stosować fonetyzację, która polega na odczytywaniu i artykułowaniu słów w myślach. Jesteś w stanie myśleć i przetwarzać informacje szybciej, niż gdybyś odczytywał je wszystkie na głos. A to oznacza, że zamiast wypowiadać poszczególne słowa, powinieneś sobie wyobrazić to, co znaczą. Nie jest łatwo zerwać z nawykiem fonetyzacji.
- Po drugie, musisz ćwiczyć oczy. Każde Twoje oko ma sześć mięśni, które kontrolują jego ruchy. Musisz ćwiczyć swoje oczy na dwa sposoby: mniej poruszać gałkami ocznymi i rozszerzać obszar widzenia peryferyjnego.
- Po trzecie, musisz się nauczyć umiejętności strategicznego pomijania nic nieznaczących słów, skupiania się na ważnych słowach i ignorowania słów znajdujących się na końcu każdego wersu.
- Wreszcie, musisz poznać wpływ swojej koncentracji i uwagi na skuteczność czytania. Potraktuj te umiejętności z szacunkiem, na jaki zasługują, i rób sobie regularne przerwy. Wymyślaj konkursy, żeby przyspieszyć tempo czytania, i wyeliminuj czynniki rozpraszające uwagę.
- Jak czytać książkę? Ostatni podrozdział szczegółowo opisuje cztery poziomy czytania zdefiniowane przez Mortimera Adlera: podstawowy, przeglądowy, analityczny i syntopiczny. Większość z nas osiąga tylko pierwsze dwa poziomy i nie próbuje się angażować w przyswajanie nowego materiału i prowadzenie z nim dialogu. A tylko w taki sposób można osiągnąć stan głębokiego, prawdziwego zrozumienia.

ROZDZIAŁ 4. UMIEJĘTNOŚCI I NAWYKI, DZIĘKI KTÓRYM NAUCZYSZ SIĘ WSZYSTKIEGO, CZEGO TYLKO ZECHCESZ

- Istnieją określone umiejętności i nawyki, które musisz rozwijać w swojej misji samodzielnej nauki. Wiele z nich wiąże się z prostym faktem, że kiedy nikt inny Cię nie kontroluje, musisz robić to sam. W tym miejscu motyw bycia zarówno uczniem, jak i nauczycielem po raz kolejny pokazuje swój wstrętny łeb.
- Plany, harmonogramy i cele powinny zdominować Twój proces samodzielnej nauki. Prawdę mówiąc, opracowanie planu, harmonogramu i wyznaczenie celów powinno być jedną z pierwszych rzeczy, jakie zrobisz. Weź przykład z Benjamina Franklina (dwukrotnie) i stwórz dla siebie plan dnia, który uprości Twój proces podejmowania decyzji, a także opracuj harmonogram osiągnięcia swoich celów. Zadbaj o to, żeby te cele były na tyle ambitne, aby motywowały Cię do działania, ale nie niemożliwe do osiągnięcia, bo wtedy stracisz cały zapał. Myśl w kategoriach SMART.
- Same informacje niczego Cię nie nauczą. Musisz prowadzić dialog z materiałem i wchodzić z nim w interakcję w taki sposób, żeby wypełnić lukę w postaci braku nauczyciela czy profesora, który stymulowałby Cię do działania. Musisz *wydobywać* informacje. Aby to zrobić, możesz zadawać pytania, które pomogą Ci poznać fakty. Twoim celem jest osiągnięcie zrozumienia i poznanie kontekstu i perspektywy, a nie szukanie prawidłowej odpowiedzi. Dopóki skupiasz się na ogólnym celu, jakim jest osiągnięcie wielowymiarowego spojrzenia na dane zagadnienie, uwzględniającego jego szczegółowe aspekty i niuanse, pytania, które zadajesz, na pewno są właściwe.
- Szukanie informacji. Tutaj chodzi o coś więcej niż o pójście do biblioteki i zajrzenie do książki albo sprawdzenie hasła w Wikipedii. Musisz działać podobnie jak w przypadku poprzedniego punktu, czyli *wydobywać* informacje. Chcesz osiągnąć pełne i gruntowne

zrozumienie wybranego tematu, dlatego musisz wykonać pięć kroków: gromadzenie, filtrowanie, szukanie schematów, poznawanie odmiennych opinii i zebranie wszystkiego razem.

- Samodyscyplina jest Ci potrzebna w dużych dawkach, bo samodzielna nauka z natury nie jest niczym przyjemnym. To praca. Może wywoływać niepokój, stres i zniechęcenie, które ostatecznie doprowadzą do rezygnacji z całego przedsięwzięcia. Jeżeli odczuwasz lęk czy niepokój, potraktuj je jak coś tymczasowego i przemijającego. Ból nie będzie trwał wiecznie, a Ty się do niego przyzwyczaisz albo nauczysz się go pokonywać. To są akceptowalne rezultaty bolesnego czasami procesu, który musisz doprowadzić do końca.
- Głęboka i powierzchowna nauka to dwie różne rzeczy. Nauka głęboka bierze się ze zrozumienia koncepcji i schematów i często wypiera potrzebę płytkiej, powierzchownej nauki. Jest to takie samo powiązanie jak między próbą zapamiętania czegoś a próbą zrozumienia tego. Jeżeli Twoim priorytetem będzie zrozumienie określonych koncepcji, zdołasz samodzielnie uzupełnić braki informacji.
- Zanim zaczniesz proces samodzielnej nauki, musi na to pozwolić Twoje nastawienie. Istnieją dwa rodzaje nastawienia: *na rozwój* i *na trwanie*. To pierwsze jest oparte na świadomości, że rozwój wymaga określonego wysiłku (rozwój = wysiłek), natomiast drugie nastawienie charakteryzuje przekonanie, że rozwój nie jest związany z wysiłkiem, lecz raczej ze szczęściem, losem lub wrodzonym talentem (rozwój = los). Nastawienie na rozwój umożliwia skuteczną naukę, ponieważ jest oparte na przekonaniu „dam radę". Bez względu na to, czy wierzysz, że możesz coś zrobić, czy nie, masz rację. Żadna technika na świecie nie pomoże Ci w nauce, jeśli nie będziesz przekonany, że samodzielne nauczenie się czegoś mieści się w zasięgu Twoich możliwości.

Siedem zaskakujących teorii psychologicznych, które zmienią Twoje myślenie

Witam,
nazywam się Pete Hollins i jestem dumnym posiadaczem dwóch tytułów z psychologii.

Jakie są tego praktyczne korzyści? Dla większości osób niewielkie, chyba że planują zająć się badaniami albo doradztwem. Ja robiłem jedno i drugie, a ostatnio zacząłem pisać książki o psychologii człowieka. Wtedy tempo mojej pracy kompletnie się zmieniło. Odkryłem, że w ciągu mojej kariery zdobyłem dużą wiedzę na temat badań, nauki i teorii, którą chciałbym się podzielić z innymi ludźmi.

Dziękuję za odwiedzenie mojej strony i za pobranie tego krótkiego artykułu! Nie jest to lista odkryć podobna do tych, które możesz znaleźć na BuzzFeed albo na innej ogólnej stronie, lecz zbiór szczegółowo opisanych i potwierdzonych przykładów sytuacji, w których nasz mózg zaczyna fiksować albo zachowywać się inaczej, niż byśmy tego

oczekiwali. Co jest szczególnie ważne, przykłady te mogą całkowicie zmienić Twoje spojrzenie na samego siebie oraz na to, jak komunikujesz się z innymi ludźmi.

Bez dalszego przedłużania przedstawiam Ci siedem zaskakujących teorii psychologicznych, które zmienią Twoje myślenie.

Stale doskonalący życie od wewnątrz na zewnątrz,

Pete Hollins
www.petehollins.com

TEORIA PIERWSZA: EFEKT POTKNIĘCIA

Efekt potknięcia został zaobserwowany podczas badania przeprowadzonego przez Elliota Aronsona. Uczestnicy badania przyglądali się jednej z dwóch sytuacji, w których ktoś odpowiadał ustnie na pytania w quizie. W drugim scenariuszu odpowiadająca osoba przez przypadek wywróciła kubek z kawą. Nie mając żadnych dodatkowych informacji ani kontekstu, badani uznawali osobę, która wywróciła kubek, za bardziej sympatyczną.

Jakie są wnioski z tego badania? Czy lubimy niezdary?

W pewnym sensie tak. Dokładniej, lubimy, gdy ktoś pokazuje swoją ludzką stronę. A przykładem tego jest właśnie niezdarność. Kiedy ludzie popełniają błędy, zdejmują maski i pokazują się takimi, jacy są, a to sprawia, że inni zaczynają czuć z nimi silniejszą więź i bardziej ich lubią.

Pewna nieudolność i nieporadność działa na ludzi bardzo pociągająco. Jej przeciwieństwo, czyli doskonałość i nieokazywanie słabości, wywołuje dyskomfort i poczucie zagrożenia, bo inni dochodzą do wniosku, że nie są wystarczająco dobrzy i muszą filtrować własne zachowanie.

Wyobraź sobie, że przyszedł do Ciebie nowy nauczyciel na zastępstwo. Chcesz mu się pokazać z jak najlepszej strony. Jakieś pięć minut

po wejściu do klasy wymyka mu się drobne przekleństwo. Później w sympatyczny sposób przekomarza się z jednym z uczniów. Natychmiast stajesz się bardziej rozluźniony, bo wiesz, że nie musisz zakładać maski i pilnować się na każdym kroku. Tak właśnie działa efekt potknięcia.

Świadomie popełniane drobne błędy albo małe potknięcia — i reagowanie na nie w sposób szczery i pozytywny — automatycznie przyciągną do Ciebie ludzi.

TEORIA DRUGA: TEORIA REAKTANCJI

Jeśli czasami masz do czynienia z małymi dziećmi, teoria reaktancji jest Ci dobrze znana.

Zasadniczo słowo „reaktancja" oznacza dążenie do przywrócenia wolności wyboru i swobody. Kiedy ktoś mówi nam, co mamy robić, automatycznie stawiamy opór. Próbujemy obejść reguły i przepisy i robimy różne rzeczy tylko po to, żeby się temu komuś postawić i nie posłuchać jego polecenia. Szukamy sposobu na potwierdzenie naszej wolnej woli i ignorujemy to, co mówią nam inni, bo nie chcemy, żeby nami dyrygowali.

Po raz pierwszy napisał o tym Brehm w swojej przełomowej publikacji *A theory of psychological reactance* z 1966 roku.

Klasycznym przykładem są dzieci — kiedy im czegoś zakazujesz, rosną szanse na to, że to właśnie zrobią. Dziecko czuje, że jego swoboda i wolność wyboru zostały ograniczone, więc podejmuje działania, by je odzyskać. Tak samo postępują też dorośli, nieraz nawet nie zdając sobie sprawy, dlaczego czują tak silną potrzebę zrobienia komuś na przekór albo przecierania własnych szlaków. Wiąże się to bezpośrednio z *odwróconą psychologią* — wielu ludzi nieświadomie stara się zapobiegać reaktancji, stosując właśnie tę odwróconą psychologię.

Wszyscy czujemy się bardzo niekomfortowo, gdy musimy robić to, co inni nam każą, nawet w pracy. Przełykamy to jak gorzką pigułkę, nawet gdy wiemy, że to dla naszego dobra — tak właśnie działa psychologiczna reaktancja.

TEORIA TRZECIA: NIECHĘĆ DO STRATY

Nienawidzimy tracić cokolwiek.

Prawdę mówiąc, nienawidzimy tego tak bardzo, że często wolimy nic nie stracić, niż dużo zyskać. Nazywamy to niechęcią do straty — pojęcie to oznacza preferowanie unikania strat, nawet gdy mamy możliwość odniesienia jakichś korzyści.

Badania przeprowadzone przez Kahnemana i Tversky'ego pokazały, że motywacja, a co za tym idzie, wpływanie decyzyjne związane z unikaniem strat, są dwa razy silniejsze niż chęć zdobycia zysku.

To dlatego jedną z najskuteczniejszych technik sprzedaży jest 30-dniowy darmowy okres próbny. Nieważne, że tak naprawdę nie posiadasz danego produktu: sam akt pozbycia się go z Twojego domu jest dużo bardziej bolesny niż wydanie pieniędzy na jego zakup.

Trudno jest wygrać z przekonaniem, że jesteśmy właścicielami jakiejś rzeczy, ponieważ nie podoba nam się wizja pozbycia się jej. W większości przypadków gdy mamy jakiś wybór, wolimy uniknąć straty — czyli w pewnym sensie wybieramy bezpieczniejsze rozwiązanie — właśnie z powodu niechęci do straty.

Badanie przeprowadzone w 2013 roku przez Cullena i jego współpracowników wykazało, że kiedy najpierw dajemy komuś nagrodę, a potem grozimy, że mu ją odbierzemy w ramach kary, motywujemy go dużo skuteczniej, niż gdybyśmy dali mu tę nagrodę dopiero po osiągnięciu wyznaczonego celu. Lęk związany z utratą czegoś, co już jest Twoje — czyli strach przed tym, że ktoś wydrze Ci to z rąk — ma dużo większą moc.

Scenariusz A: daję Ci 10 dolarów, a potem rzucam monetą. Jeśli wypadnie reszka, zabieram monetę z powrotem.

Scenariusz B: rzucam monetą. Jeśli wypadnie reszka, daję Ci 10 dolarów. Który scenariusz bardziej Ci odpowiada? Oczywiście z psychologicznego punktu widzenia scenariusz B jest bardziej komfortowy, nawet jeśli efekt jest dokładnie taki sam.

TEORIA CZWARTA: ILUZJA GRUPOWANIA

Iluzja grupowania polega na tym, że staramy się dostrzec grupy, schematy i pewną przewidywalność w sytuacjach, które są całkowicie losowe. Być może jest jakaś korelacja między poszczególnymi elementami, ale na pewno nie istnieje żaden związek przyczynowo-skutkowy, a rachunek prawdopodobieństwa to potwierdza.

My jednak czujemy, że powinien istnieć jakiś wzór albo schemat, a to wpływa na nasze działania i decyzje. Zjawisko to odkryli Gilovich, Vallone i Tversky.

Jego najbardziej powszechne przykłady to paradoks hazardzisty i efekt gorącej ręki.

Paradoks hazardzisty polega na tym, że ktoś, kto przegrywa, chce dalej grać. „Nadszedł czas mojej wygranej. Od tak dawna pada czerwone, że w końcu musi wypaść czarne!" To brzmi pocieszająco, ale takie myślenie jest w stu procentach fałszywe, bo prawdopodobieństwo, że karta będzie czarna lub czerwona, wynosi 50% i to się nie zmienia bez względu na czas grania. Próbujemy dostrzec schemat tam, gdzie go nie ma, i chcemy zaprzeczyć losowej naturze życia, by poczuć, że mamy jakąś kontrolę i zdolność przewidywania.

Efekt gorącej ręki działa w taki sam sposób. Baseballista próbuje odbić rzuconą piłkę i stwierdza, że skoro tyle razy z rzędu chybił, „teraz już musi trafić". Biorąc pod uwagę prawdopodobieństwo, jest on w błędzie!

Załóżmy, że rzucasz monetą i dziewięć razy z rzędu wypada reszka. Myślisz, że podczas dziesiątego rzutu prawdopodobieństwo wypadnięcia orła jest większe? Nie jest, a poczucie, że *powinien* wypaść orzeł, to właśnie jest iluzja grupowania. Jeśli próbujesz narzucić własną percepcję otoczeniu i dzieje się coś przeciwnego, niż byś chciał, to znaczy, że świat dobitnie pokazuje Ci swoją własną rzeczywistość.

Życie jest bardziej chaotyczne i losowe, niż byśmy tego chcieli. Ponadto mamy nad nim mniejszą kontrolę, niż sądzimy. Iluzja grupowania to mechanizm obronny, z pomocą którego próbujemy sobie jakoś radzić w tej trudnej rzeczywistości.

TEORIA PIĄTA: DYSONANS POZNAWCZY

A skoro już mowa o mechanizmach obronnych, teoria dysonansu poznawczego jest ich pełna. Prawdę mówiąc, leży ona u podstaw większości z nich. Opracował ją Leon Festinger w 1957 roku.

Dysonans poznawczy polega na tym, że masz myśli, które są przeciwstawne albo sprzeczne ze sobą, a mimo to odnosisz wrażenie, że są one całkowicie sensowne. Istnieje wiele rozbudowanych i skomplikowanych sposobów na wyjaśnienie tej teorii, ale wszystkie sprowadzają się do faktu, że trzeba nieźle się nagimnastykować, by uzasadnić dwie myśli, które wzajemnie się wykluczają.

Ten dysonans i dyskomfort eliminujemy za pomocą mechanizmów racjonalizujących i obronnych. Wymyślamy argumenty dla dwóch sprzecznych ze sobą myśli, tak abyśmy mogli je zaakceptować, a żeby to osiągnąć, ignorujemy szczegóły. Tak jest prościej, niż zmieniać jedną lub obie myśli, dlatego zazwyczaj wybieramy właśnie to rozwiązanie.

Oto przykład: uważasz, że jesteś człowiekiem z zasadami i masz silny kręgosłup moralny, ale regularnie podkradasz produkty z lokalnego sklepu spożywczego. Jedno stoi w konflikcie z drugim, co może wywołać duży dyskomfort i dysonans — chyba że usprawiedliwisz

i zracjonalizujesz oba zachowania tak, aby do siebie pasowały. Możesz na przykład zmniejszyć dysonans, stwierdzając, że jest to Twój bunt przeciwko sklepom spożywczym albo że jedzenie jest za drogie i w ten sposób protestujesz przeciwko wysokim cenom.

Gdybyś nie zdołał zracjonalizować swojego zachowania, Twój obraz samego siebie jako osoby moralnej i z zasadami okazałby się fałszywy, dlatego chronisz go i wymyślasz argumenty, które pomogą Ci zaakceptować własne zachowanie.

Teoria dysonansu poznawczego pomaga zrozumieć, dlaczego ludzie prezentują rozmaite niezdrowe zachowania i podejmują niebezpieczne działania, a jednocześnie są przekonani, że wcale nie zaniedbują swojego zdrowia i nie potrzebują pomocy.

TEORIA SZÓSTA: GRANICE PRZYJAŹNI

Ilu przyjaciół możesz mieć jednocześnie? Jari Saramäki odpowiedział na to pytanie w 2013 roku w swoim badaniu *Persistence of social signatures in human communication*.

Wielu z nas zapewne uważa, że ma duże kręgi przyjaciół, ale w rzeczywistości są to tylko nasi znajomi. Znasz wielu ludzi, ale nie są to głębokie, bliskie relacje. Okazuje się bowiem, że każdy człowiek ma ograniczoną „społeczną przepustowość" i energię, co bardzo ogranicza liczbę przyjaźni, które może aktywnie pielęgnować w tym samym czasie.

We wspomnianym badaniu odkryto, że ludzie kierują 40 – 50% swojej społecznej energii zaledwie na trzy osoby. Osoby te mogą się zmieniać od czasu do czasu, ale ogólnie rzecz biorąc, jest to niemożliwe, aby ludzie poświęcali więcej energii większej liczbie osób.

To oznacza, że szkodzimy sami sobie, próbując podtrzymywać kontakty ze zbyt wieloma osobami naraz. Możesz określić trzy najważniejsze osoby w swoim życiu i skupić się na nich albo skoncentrować się na poznawaniu nowych ludzi i rozbudowywaniu swojej sieci kontaktów.

Nie możesz aktywnie robić jednego i drugiego, a teoria mówiąca o granicach przyjaźni sugeruje, że powinieneś być bardziej wybredny w doborze przyjaciół i lepiej określać swoje priorytety.

Jeśli chcesz mieć prawdziwych przyjaciół, a nie tylko krąg znajomych, skup się na trzech osobach. W przeciwnym razie doprowadzisz do tego, że Ty sam nie będziesz ważny dla nikogo.

TEORIA SIÓDMA: EFEKT DUNNINGA-KRUGERA

Efekt Dunninga-Krugera polega na tym, że niekompetentni ludzie znacząco przeceniają swoje umiejętności.

Jednocześnie osoby kompetentne zaniżają ocenę swoich umiejętności, choć prawdopodobnie zdajesz sobie sprawę, że jest to mniejszy problem.

Innymi słowy, ludzie, którzy nie mają wiedzy lub kwalifikacji, nie są świadomi niuansów i zawiłości danego zagadnienia. Przeceniają swoje kompetencje, ponieważ nie znają pełnego zakresu danego tematu — nie mają dość umiejętności ani doświadczenia, żeby zdać sobie sprawę z własnych braków w wiedzy.

Weźmy na przykład artystę, który doskonale rysuje figurki ludzi. Jeśli nie wie on, jak się pracuje z akwarelami, a jak z farbami akrylowymi, założy, że malowanie farbami jest tak samo proste jak rysowanie figurek, i przeceni własne umiejętności, ponieważ nie miał okazji zapoznać się z wymienionymi technikami i posiąść szerszej wiedzy na ten temat. Widzi tylko gotowy produkt, który może mu się wydawać zwodniczo prosty do wykonania, i zakłada, że nie musi wiedzieć nic więcej, żeby zrobić coś takiego samemu.

Nasz artysta z przykładu nie wie, czego nie wie. Kiedy nie mamy kompletnych informacji, zyskujemy fałszywą pewność siebie — i to właśnie jest sedno efektu Dunninga-Krugera.

Jaki płynie z tego wniosek? Jeżeli coś wydaje się zbyt proste albo zbyt piękne, żeby było prawdziwe, to prawdopodobnie widzisz tylko wierzchołek góry lodowej, która obejmuje wszystko, co musisz wiedzieć. Bądź ostrożny i nie bój się zadawać pytań, nawet jeśli miałyby one brzmieć: „To wszystko? Naprawdę nie ma nic więcej?".

PROGRAM
PARTNERSKI
GRUPY HELION
1. ZAREJESTRUJ SIĘ
2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
3. ZBIERAJ PROWIZJĘ
Zmień swoją stronę WWW w działający bankomat!
Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!
http://program-partnerski.helion.pl
GRUPA
Helion

Helion SZKOLENIA
AKADEMIA IT & BUSINESS

KOMPLEKSOWO SZKOLIMY
NOWOCZESNY BIZNES

IT

BIZNES

PROJEKTY

PROCESY

NASZE SZKOLENIA SĄ PROWADZONE ZGODNIE Z METODĄ

BLENDED LEARNING

modelem kształcenia, który łączy tradycyjne szkolenie z dostępem do nowoczesnych narzędzi - wideokursów, e-booków i audiobooków

T: 609 850 372 **E:** SZKOLENIA@HELION.PL

WWW.HELIONSZKOLENIA.PL